7.º ANNO.—N.º 229 A «Gazeta» publica-se nos dias 10, 20 e 30 de cada mez OUTUBRO—1910

GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFEZA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

MEDICO VETERINARIO— Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

Assignaturas
(pagamento adeantado)

Um anno	1600 réis
Um semestre	800 »
Numero avulso	50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez.
Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal.
Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem.
COMPOSIÇÃO na séde da Gazeta.—IMPRESSÃO—imprensa Africana— Rua de S. Julião, n.º 58 e 60

Annuncios
(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção 40 reis cada linha
Repetição até 6 publicações 30 » » »
Annuncios permanentes, folhas soltas, reclames e annuncio intercalados no texto—contracto especial.
Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.
A administração acceita correspondentes em todas as terras do pai

Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 1.º
EDITOR—Dias da Silva

SUMMARIO

Agricultura geral

Vaccinação do solo

No artigo intitulado «Um novo methodo de cultura», que, ha tempos, foi publicado, chamamos a attenção dos agricultores para um dos factos mais importantes da moderna physiologia vegetal, qual é a fixação do azote atmospherico por meio de microorganismos que se localisam junto á raiz das plantas leguminosas.

Hoje, como complemento ao que então escrevemos, vamos fallar de experiencias muito notaveis feitas sob a vaccinação do solo.

Assim como, para determinados effeitos, se inocula nos organismos microbios de varia especie, tambem lembrou a alguns experimentadores vaccinar o solo com o fim de introduzir-lhe o microbio benefico das leguminosas.

A esse microbio, cuja especie, segundo MM. Nobbé e Hiftner, varía com a da leguminosa, mas que, genericamente, foi baptisado por M. Trank com o nome de «Rhisolium leguminosarum», podemos nós chamar um verdadeiro amigo e auxiliar poderoso dos agricultores; e, como tal, é evidente que convem tel-o sempre á mão e na maior quantidade possivel.

D'ahi a utilidade incontestavel da vaccinação.

*

Antes de entrarmos em mais pormenores será bom, para evitar illusões e surprezas desagradaveis, accentuar bem que, de um modo geral e segundo o que já fica dito, cada especie de leguminosas tem o seu microbio tambem especial, e que, portanto, se deve sempre attender á natureza da planta que se quer cultivar, indo procurar para vaccina o microbio correspondente.

A inoculação póde effectuar-se por trés meios differentes:

1.º Introduzindo no solo que se quer vaccinar raizes da mesma leguminosa a cultivar com as nodosidades portadoras das bacterias.

2.º Incorporando no campo a semear terra proveniente de outro campo, onde se tenha feito boa colheita da leguminosa cuja sementeira se intenta fazer. N'este caso a proporção de terra a empregar varía de 2:000 a 4:000 kilos por hectare.

3.º Irrigando o terreno a vaccinar com agua contendo em diluição terra de outro campo nas mesmas condições do caso anterior.

Alem d'estes meios praticos, ainda ha um outro, que esperamos vêr executar no futuro, e que vem a ser: cultivar o microbio no laboratorio, dando-lhe, se fôr possivel, mais força e vigor, e, depois, tratar de fazer a sementeira collocando a semente em intimo contacto com a vaccina, afim de que os microorganismos se fixem ás raizes logo que ellas comecem a desenvolver-se.

Emquanto se não chega aos processos mais aperfeiçoados, podem os nossos agricultores experimentar os tres que apontamos; e estamos certos que não se hão de dar mal com elles.

Com effeito, os resultados até agora obtidos com a vaccinação teem sido dos mais concludentes. Em 1891 o dr. Salfed vaccinou uns terrenos turfosos, virgens, e desprovidos de azote, com areia, na proporção de 1:000 kilos por hectare, proveniente d'um campo onde se tinha cultivado serradella. No terreno assim vaccinado semeou centeio no inverno e na primavera seguinte serradella, empregando 40 kilos por hectare.

A colheita do centeio foi boa. A serradella foi enterrada em verde no outomno, tendo-se verificado que a quantidade de azote que d'esta maneira se incorporou ao solo foi de 65 kilos por hectare.

No anno seguinte no campo adubado só com a serradella fez uma plantação de batatas e comparando o resultado da colheita com a de outros campos adubados com adubos de origem animal verificou em favor do primeiro campo um rendimento que excedia de 28 a 62 % o dos outros campos.

Em Singeu, Allemanha, inoculando-se com terra tirada de um campo de tremoços uma charneca arenosa e semeando-se-lhe em seguida tremoços, verificou-se um rendimento em grão 5 vezes e meia maior do que o de outros campos não inoculados, que serviram de termo de comparação.

Finalmente, por experiencias muito recentes de M. de Feilitzen, provou-se bem a efficacia da inoculação por isso que em terrenos turfosos adubados préviamente com sufficiente cal e potassa e semeados em seguida com leguminosas encontrou-se, comparando a colheita de parcellas vaccinadas com a de outras não vaccinadas, um excesso em favor das primeiras de, em média, 108 % no grão e 23 % na palha.

Esses algarismos, que ahi ficam, são bastante eloquentes para convencer ainda os mais avêssos a tudo o que é progresso. E' pelas conquistas sempre notaveis de investigadores incansaveis, que a rotina ha de ir pouco e pouco perdendo terreno.

Infelizmente no nosso paiz dominam despoticamente as habitos rotineiros; mas, como segundo lá diz o dictado... não ha mal que nunca acabe, ainda hão de desapparecer tambem esses perniciosos costumes, com o que tem muito a lucrar a nossa empobrecida agricultura.

Rodarval.

As adubações phosphatadas

Quem conviva com os lavradores ha de ter-lhe ouvido muitas vezes queixumes em que não raro elle dirá que a terra cada vez produz menos.

Não é rigorosamente verdadeira esta asserção, para aquelles que vivem aferrados á rotina, habituados a procederem hoje como ha cincoenta annos, não executando senão umas lavras muito á superficie, não procurando seleccionar as sementes, não se esmerando nas adubações ou estrumações, estas phrases talvez tenham alguma razão de ser; para os que teem sabido conscientemente abraçar as praticas agricolas modernas usando-as com descernimento convencidos de que é no resurgimento agricola do paiz que podemos auferir os meios que nos dêem uma certa independencia, que nos permittam não ter que importar cereaes e legumes como teem succedido nos ultimos decennios; para esses como hiamos dizendo, essas palavras esses queixumes não são exactos.

Todos sabem que as plantas sejam ellas quaes forem, teem de se alimentar para se poderem desenvolver e que para isso tiram do terreno quantidades maiores ou menores de elementos nobres, esgottando assim os terrenos se os não restituirmos por adubações feitas sensatamente.

Se o não fizermos é claro que o resultado das colheitas será diminuto.

Muitas vezes quando isto expomos a algum lavrador elle replica que estruma com estrume de curral. As estrumações feitas com o vulgar estrume de curral preparado na maioria das propriedades portuguezas são insufficientissimas porque alem de os excrementos não terem a mesma dosagem de elementos que possuiam as plantas que lhe deram origem antes de entrarem na alimentação do organismo, o modo como elles são depois conservados na grande maioria dos casos, soffrendo a acção do sol e da chuva que os empobrecem, são factores que contribuem para que se estabeleça um deficit entre os elementos exportados pelas colheitas e os levados pelos estrumes.

Accrescentar-se ainda como um complemento o sensivel decrescimo da população pecuaria, e tanto assim que somos forçados a importar constantemente gado para consumo.

Para que a producção da terra seja remuneradora é preciso que o lavrador conheça bem os recursos que a mesma possue, tendo-se na devida consideração as indicações fornecidas pela analyse do terreno, e pelo resultado das anteriores colheitas para só então em face d'esses esclarecimentos e das exigencias da planta que se vae cultivar se estabelecer uma adubação racional e economica, compensadora dos capitaes dispendidos.

As plantas carecem de encontrar no solo entre outros elementos o azote, o acido phosphorico, a potassa e a cal.

Uma grande parte dos terrenos portuguezes é muito pobre em acido phosphorico e em cal.

O azote e a potassa são muitas vezes fornecidas aos terrenos pelos estrumes verdes, o primeiro é pelas cinzas das queimadas.

Com resultado compensador temos empregado o seguinte afolhamento:

1.° anno—trigo adubado com phosphato Thomaz e kainite na razão de um sacco de cada um d'estes elementos para um alqueire de semeadura.

2.° anno—uma leguminosa ou uma cultura sachada com identica adubação.

3.° anno—o mesmo do primeiro e assim por deante.

Na cultura dos cereaes damos sempre a preferencia ao trigo por ser este cereal um dos que em maior quantidade importamos, representando uma importante somma de ouro que enviamos para o estrangeiro.

Segundo Garola e outros, os cereaes tiram as seguintes quan-

tidades de acido phosphorico do terreno:

«Trigo»—grão, 0,82 %, palha, 0,23 %.

«Centeio»—grão, 0,82 %, palha,0,25 %.

«Milho»—grão, 0,55 %, palha, 0,38 %.

Empregamos o phosphato Thomaz não só porque a materia humica entrando em combinação com as bases a que elle se acha associado dá logar ao apparecimento de propriedades novas dotadas de grande valor sob o ponto de vista de sua absorpção pelas raizes das plantas.

A agua carregada de acido carbonico e que circula no solo e sub-solo sómente dissolve quantidades infinitamente pequenas, não se podendo por isso contar com ellas em absoluto com o fim de ministrarem ás plantas as quantidades de que ellas precisam.

São as radiculas que vão procurar as diversas particulas insoluveis, insolubilidade que apresenta as suas vantagens porque as aguas das chuvas que atravessem o terreno não arrastam comsigo o acido phosphorico que consequentemente não está sujeito a ser desprediçado.

Isto, porem, não é tudo:

A sua distribuição é muito mais facil, devido ao seu perfeito estado de pulverisação; não entorrôa facilmente e o pessoal que com elle trabalha não é tão castigado por não ser caustico como o superphosphato.

O ponto de vista economico que se não deve prender mostra que com o mesmo preço se fornece ao terreno o acido phosphorico e a cal.

Accrescente-se ainda que o seu adiccionamento com o kainite tem dado os mais favoraveis resultados; o que nos leva a preconisar o seu emprego como acima dissemos de um sacco de kainite e um de phosphato Thomaz por alqueire de semente ou de tres de kainite, tres de phosphato Thomaz e um de cal azotada para terrenos muito cançados para cada tres alqueires de semeadura.

Cardoso Guedes,
Agricultor pela Escola Nacional de Agricultura.

Estrumações verdes

O n.º 228 do jornal «A Gazeta dos Lavradores» publica um muito interessante artigo acêrca do aproveitamente das plantas pertencentes á familia das leguminosas como estrumes verdes.

Não obstante este interessante artigo suggere-nos umas leves considerações, que de resto julgamos indispensaveis. Assim o seu auctor diz que depois de enterrada uma tremoçada convém applicar ao terreno adubos phosphatados e potassicos, podendo depois obter-se uma excellente colheita de cereaes. Tem o illustre articulista muita razão. Mas nós, pela nossa parte suppômos que o enriquecimento do terreno em azote e materia organica seria maior, se em logar de se applicarem os adubos phosphatados e potassicos depois de enterrado o tremoço, e por consequencia directamente ao cereal, a adubação se fizesse ao tremoço, porque, o tremoço, aproveitando a potassa, o acido phosphorico e a cal da adubação, desenvolver-se-hia muito melhor do que na terra não adubada, e d'este maior desenvolvimento resultaria evidentemente o enriquecimento do terreno com maior quantidade de substancia verde e de azote atmospherico aproveitado.

Enterrando o tremoço ou a leguminosa de que se tratar fornece-se ao terreno o azote que ella aproveitou do ar, e restitue-se egualmente ao terreno a potassa e o acido phosphoriço que a leguminosa aproveitou, substancias estas que vão beneficiar o cereal depois de terem augmentado a massa folear da leguminosa.

Somos pois de opinião de que convém mais adubar directamente a leguminosa, que se desenvolverá mais e melhor e aproveitará mais azote que vae depois beneficiar o cereal, além da potassa e acido phosphorico.

Achamos que a adubação mais conveniente a applicar á leguminosa deve ser de 400 a 500 kilos de phosphato Thomaz, 400 a 500 kilos de kainite, ou 100 a 150 kilos de chloreto de potassio, por hectare.

A applicação deve fazer-se, pelo menos assim o entendemos, na sementeira do tremoço o que é preferivel fazel-a depois do seu enterramento.

J. E. Carvalho d'Almeida.

Culturas industriaes

Plantas indigenas e acclimadas com emprego em tinturaria

E' dever de todo o bom portuguez pugnar, tanto quanto caiba nos limites das suas posses e aptidões, pelo desenvolvimento e aperfeiçoamento da agricultura, industria e artes do nosso paiz, por isso que é d'estas fontes de trabalho e riqueza, que procede o adeantamento e bem-estar d'uma nação; e nós, mais que todas as nossas visinhas, precisamos sahir sem delongas, d'um certo estado de indolencia e criminosa apathia, em que temos vivido ha annos.

Em tinturaria, principalmente, estamos na infancia; emquanto que as nossas fabricas de tecidos vão soffrivelmente progredindo, sobretudo as de lã e sêda; emquanto que os tecidos de sêda são razoavelmente acceitaveis, os de lã deixam muito a desejar, com relação a tinto; ou seja procedente esse atrazo das manipulações, ou seja das materias tinturiaes, o que é certo é que não offerecem a devida resistencia aos agentes atmosphericos; em regra, degeneram as côres primitivas ao fim de muito pouco tempo.

Esta circumstancia concorre poderosamente para que, em geral, se dê a preferencia aos tecidos de lã estrangeiros. N'este caso o amor patrio fica, com razão, muito prejudicado.

Se de alguma utilidade servir a relação de algumas plantas tinturiaes, com a indicação das côres que podem produzir, locaes mais vulgares em que habitam e cultura que lhe é mais propria, ahi vae a lista das que conhecemos:

Vermelhas: Ruiva dos tintureiros.—(Rubiaceas): ha 53 especies, porém só 4 são empregadas em tinturarias: a «Rubia tinctorum», a «lucida», a «peregrina» e a «mungista», sendo certo que a primeira é a mais empregada em toda a Europa. A raiz é a parte córante da planta a que os francezes chamam «alizari»; depois de reduzida a pó chamam-lhe «garance», e d'este nome derivam todas as fórmas com uso em tinturaria—garancine—garançôso—flôr de garance — extracto de garance; bem como o de «alizarina», reservado para o principio córante da planta, e ainda o de «alizarina artificial», producto da chimica, que suppre e substitue o principio natural córante, com bom resultado para a bella arte do tintureiro. O principio córante existe principalmente na parte cortical da raiz.

A ruiva, ou garance, é a principal materia tinturial do reino organico, já

pela variedade das nuances que fornece, já pela estabilidade e brilho de suas côres. E' cultivada em toda a Europa, vegetando espontaneamente em quasi toda a peninsula; em Traz-os-Montes vive até nas paredes velhas das vinhas! Cultiva-se na Russia, sendo a do Caucaso a mais rica de todas em materia córante, vendida com o nome de «Marena».

A garance, segundo os mordentes empregados, póde dar as seguintes côres: vermelha—amarella—pulga—negra e violete, bem como muitas outras intermediarias.

Açafrôa:—«Carthamus tinctorius», da familia das «Carduaceas» (Compostas), vegeta perfeitamente entre nós e na Hespanha, fornece flores muito semelhantes, na côr, ao açafrão, com que se confunde, e por isso o falsificam com ella, de resto facil de conhecer essa falsificação, porque a açafrôa é formada pelos florões do «C. tinctorius», emquanto que o açafrão é constituido unicamente pelo pistillo do «Crocus sativus».

A açafrôa fornece bellas côres de papoula, rosa e côr de carne, só, ou com 1/5 de urzella. Emprega se para córar o arroz e outros alimentos, e o seu principio córante, ou «carthamina», chamado vermelho vegetal, serve para as damas edosas ostentarem mais novidade e rebique nas faces. Tem apenas defeito de ser quasi tão cara como o ouro.

A açafrôa vegeta em toda a peninsula e cultiva-se nos jardins.

Urzellas.—urzellas do mar, ou das ilhas, «Lichen Rocella», etc., vivem nos rochedos das costas maritimas; e «Lichen Porellus», ou urzellas da terra, ou dos montes, etc., vivem agarradas aos rochedos terrestres e ás cascas das arvores. Estes ultimos lichens fornecem muito menor quantidade de urzella, e de inferior qualidade, do que a «L. Rocella»; as suas fórmas são inteiramente differentes umas das outras. A bella materia córante vermelha, que se obtem d'esses lichens, não existe n'elle formada; existem sim alguns acidos, entre elles o «rocellico» e «lecanorico», que, alterando-se pela presença do calor e dos alcalis, se metamorphoseiam rapidamente em um principio saccharino e crystallisavel chamado «orcina».

Este principio córante em presença do ar humido e ammoniaco transforma-se em uma magnifica materia córante violete, chamada «orceina».

Debaixo de diversas fórmas se emprega a urzella: massa, extracto molle ou secco, urzella pura ou universal, purpura franceza, etc.; emprega-se principalmente para o tinto das lãs em flor de alecrim, amaranto, violete, lilaz, etc., e ainda para fazer realçar o brilho ou outras côres.

Cochonilhas.—apesar de se assemelhar a sementes, a lentilhas por exemplo, a verdadeira cochonilha é um insecto, «Coccus cacti»; vive de preferencia sobre as folhas carnosas dos «Cactus tuna», «cochillifer opuntia», ao abrigo do norte. Ha ainda os kermes vegetal e animal e as gommas ou resinas laccas, fornecidas tambem pelo «Coccus ilicis», que vive sobre as folhas e troncos do carvalho, «Quercus coccifera», carrasco, ou carrasqueiro; nas raizes do «Scleranthus annuus» vive o «Coccus polonicus», que fornece o kermes da Polonia, de que os turcos, armenios e cosacos faziam grande uso.

A resina lacca procede egualmente de um «Coccus», que vive sobre as figueiras, accumulado em massas tão espessas sobre os ramos novos, a ponto de não deixarem por vezes espaço algum vasio.

E' da cochonilha que se extrahe o bello carmim, preciosa côr d'um vermelho intenso, muito empregado para as pinturas em miniatura, aquarellas, flôres artificiaes, confeitos, tinta vermelha, etc.

Amarellas, Reseda luteola:—lyrio dos tintureiros, gauda «Resedaceas», planta de muito valor na tinturaria, fornece excellentes côres amarellas, principalmente sendo secca com rapidez, de modo que conserve a côr verde que lhe é propria.

Fornece, além das varias côres amarellas, bellas e firmes com diversos mordentes, finas laccas para a pintura e para os fabricantes de papel pintado.

Vegeta em todos os terrenos de Portugal, nos campos baldios e junto das estradas.

Rhus cotinus:—«Fustet» ou «Fustic», planta acclimada entre nós, cultivando-se nos jardins; arbusto de 3 a 4 metros de altura, do genero do sumagre («Rhus coriaria»), que é muito nossa e vive espontaneamente em Traz-os-Montes, no Algarve e nas Beiras.

O fustet conserva depois da floração o esqueleto das flores, o qual fez valer á planta o nome de arvore de cabelleira.

A sua madeira tem um principio amarello, chamado por Chevreul «fustina», crystallisavel na agua, no alcool e no ether. Apesar de ser de um agradavel amarello, embora um tanto fugaz, póde, em contacto com os alcalis, transformar-se em um bello vermelho.

Emprega-se com vantagem para córar as pelles e tannar os couros.

Açafrão, «Crocus sativus»:—é muito caro, porque é só o orgão feminino da flôr que se aproveita; são necessarias duzentas mil flôres para fornecerem um kilogramma de açafrão.

O principio córante, «safranina», ou «crocina», produz o azul e o lilaz pelo acido sulfurico, o verde pelo acido azotico.

Foi considerado como materia polycroice, por produzir muitas côres; hoje é menos empregado em tinturaria por ser caro; serve comtudo para os confeiteiros e em medicina.

Berberis vulgaris («Berberideas»):—é um arbusto de 2 a 3 metros de altura, vegetando em toda a Europa; é uma planta de ornamento, não só por causa das suas flôres amarellas, mas pelas bellas bagas vermelhas, como o coral, ou violete, contendo algum acido malico e tartrico, que lhes dão uma acidez agradavel.

Contém um alcaloide crystallisavel, amarello, a que Buchner, pae, deu o nome de «berberine».

Emprega-se na Asia e na Polonia para tingir os couros e a madeira. Emprega-se na Europa para tingir as pelles em todas as nuances de amarello, bem como a sêda e a lã, em vez de curcuma. Fornece com o alumen o amarello limão, com algum alcali o amarello nankin; e, para obter mais solidez nas côres amarellas um pouco tostadas, convém engalhar primeiro os estofos e depois tingir.

Azues.—Na familia das leguminosas ha as Indigoferas productoras do **anil**, as quaes, infelizmente, não vegetam entre nós, apenas as possuimos em algumas das nossas possessões d'além-mar; temos comtudo algumas Persicarias, que fugitivamente fornecem algum anil; entre as cruciferas temos o Pastel, **Isatis tinctoria**, originario da Europa, e que vive espontaneamente nos logares incultos e petrosos, sendo conhecido pelo nome vulgar de **Pastel dos tintureiros**.

Emprega-se indifferentemente em folhas, ou em massa feita com o pó das folhas, já ligeiramente fermentadas, tendo a fórma conica, para montar as cuvas em azul.

Tem-se notado que os effeitos são mais promptos nas cuvas, preparadas com as folhas, do que com a massa em cones.

Escuras.—Temos poucas plantas que forneçam o tannino proprio para a tinturaria, como sejam as galhas e os catos; possuimos apenas o sumagre **Rhus coriaria**, que é sem contestação a planta indigena mais empregada entre nós para as côres escuras; as cascas do carvalho empregam se de preferencia para tannar as pelles; as cascas do castanheiro e da nogueira fornecem tannino, que poderá ser aproveitado, quer em tinto, quer em cortume.

O sumagre é empregado em todos os casos, em que deve empregar-se a noz de galha, comtanto que se empre-

gue em quantidade conveniente, para as côres negras, escuras e cinzentas, conforme os mordentes.

Os estofos de sêda e de lã aluminados adquirem uma côr amarella bem pronunciada.

Os marroquineiros, nas pelles de cabra e de carneiro, principalmente, preferem o sumagre á noz de galha e ao tannino, porque, além de respeitar melhor as côres obtidas, conserva ás pelles a sua elasticidade natural.

Verde.—E' a chlorophylla das partes verdes das plantas, que fornece as bellas côres verdes, muito solidas em sêda, lã e algodão.

Hartmann e Cordillot, de Mulhou-se, conseguiram extrahir a chlorophylla e applical-a quer em banho, quer por impressão.

Os chinezes empregam-a extrahida dos **Ramnus utilis** e **chlorophorus**, a que dão o nome de **Lo-chou**, especie de lacca, que exportam para a Europa, com o nome de **verde**, ou **indigo verde da China**.

E' uma côr muito solida, tanto a obtida em tinto, como em impressão.

A. Vieira.

Culturas forraginosas

Cultura do trevo

O trevo commum, ou trevo vermelho, exige uma terra fertil e profunda; a raiz é perpendicular e enterra-se quasi tanto como a da luzerna. A terra que lhe convém deve conter cal; em terra boa e em condições normaes a colheita póde elevar-se a 6:000 kilos por hectare.

Como todas as leguminosas, o trevo absorve o azote da atmosphera; mas como tira uma grande quantidade de materias mineraes do solo, deve ser por este motivo considerado como esgottante, pelo que não deve ser cultivado a seguir no mesmo solo, convindo um intervallo de cinco ou seis annos.

A terra que teve trevo enriqueceu-se approximadamente com um kilo de azote por cada 100 kilos de forragem; portanto, se a colheita fôr de 6:000 kilos, o ganho elevar-se-ha a 60 kilos, quer dizer o equivalente de 15 a 20 kilos de adubo de curral.

E' ás suas propriedades absorventes e melhorantes que o trevo deve as vantagens que se lhe reconhecem. Assim prepara muito bem a terra para as colheitas de trigo; demasiadamente bem até, pois ficam expostas a tombar.

Para evitar isto, devem-se empregar os superphosphatos.

Outr'ora apenas empregavam gesso para adubar o terreno destinado ao trevo; o gesso é hoje vantajosamente substituido pelo superphosphato.

Eis pouco mais ou menos as quantidades de materias mineraes que o trevo rouba á terra: acido phosphorico 45 kilos; potassa 146 kilos e cal 143 kilos. E' preciso portanto restituir á terra estas materias roubadas pelo trevo, afim de que ella não fique completamente esteril.

Quando se quer crear um prado temporario de trevo, é preciso dar um adubo sufficiente e continual-o todos os annos, um adubo que não contenha azote mas seja rico em acido phosphorico, potassa e cal. Nos terrenos graniticos e argillosos, que possuem potassa, é menos urgente introduzir este elemento, que é fornecido naturalmente ao trevo.

O sr. Dehérain reconheceu que o gesso tinha a faculdade de provocar a absorpção da potassa do solo.

Quando o trevo faz parte de um afolhamento, e as culturas precedentes deixaram acido phosphorico e potassa no solo, basta então empregar 400 kilos de superphosphato.

O trevo semeia-se como o geral dos cereaes, cevada, trigo ou aveia. Applica-se-lhe adubo do outomno, o que lhe dá muito vigor. Mata asphyxiando-as, as hervas más, limpa o solo melhor que as lavras e gradagens, e fixa 160 a 200 kilos de azote, que nada custam ao cultivador.

Quando o trevo está em flôr, roda-se e enterra-se com uma só lavra profunda; depois basta uma leve lavoura por occasião das sementeiras. Este processo de cultura é conhecido pelo nome de sideração. As suas vantagens são as seguintes:

Economia de material e de mão de obra; limpeza perfeita da terra; producção de uma notavel quantidade de humus; enriquecimento do solo com o azote do ar e producção certa de uma boa colheita de trigo.

E. C.

Horticultura

Cultura da batata

De todas as plantas cultivadas para sustento do homem e dos animaes, é a batata incontestavelmente, depois do trigo, a que deve occupar o primeiro logar, em razão das suas qualidades nutritivas, producção abundante, rusticidade e diminutas exigencias. A batata dá-se bem em todas as terras, seja qual fôr o processo de cultura a que a submettam, e com poucas excepções, este precioso tuberculo apparece em plena prosperidade na pequena horta do pobre e nos largos e bem adubados terrenos do proprietario rico.

Apesar de todos conhecerem e cultivarem a batata, é ainda bem restricto o numero dos que obteem d'esta planta tudo quanto ella póde dar. Muito se tem escripto sobre ella e comtudo o numero de más culturas é excessivamente superior ás boas, se é que entre nós alguma ha que mereça este nome por completo.

Todo o solo convém á batata comtanto que tenha sido mobilisado de fresco; dá-se mal nos solos turfosos e é de má qualidade nas terras humidas e muito argillosas; pelo contrario vae bem nos terrenos arenosos e magnificamente nos ferteis e bem adubados. Dá productos remuneradores nos surribamentos de prados, de bosques e terras acidas; o calcareo não lhe é indispensavel. Emfim vegeta bem por toda a parte comtanto que a terra seja sã e sufficientemente revolvida, para que os tuberculos se possam desenvolver

com facilidade

A cultura das batatas exige lavouras energicas e reclama além d'isso muitas culturas durante a sua vegetação; é superior por isso a todas as plantas para começar a cultura de uma qualquer terra. E' verdade que esterilisa um pouco o solo, mas tambem o torna mais leve e o limpa completamente. Dá productos regulares, mesmo sem adubo, comtanto que o terreno tenha sido bem revolvido e lhe extráhiam depois todas as hervas más, que muito a prejudicam. Sob o ponto de vista chimico é evidente que a batata é esterilisadora, mas physicamente a sua cultura melhora o terreno. Com effeito, se a batata rouba ao solo uma quantidade notavel de elementos organicos e mineraes sem deixar detrictos fertilisadores na camada superficial do solo, como faz a luzerna e o trevo, por outro lado é incontestavel que a terra ganha em fertilidade pelo trabalho que esta cultura exige. E' por isso que no estrangeiro, sobretudo nos arredores de Dunkerque, os proprietarios sobrealugam barato ou dão mesmo de graça terrenos fatigados a quem n'elles quizer fazer uma cultura de batatas. Como os alugadores teem de dar um trabalho violento á terra antes do inverno, duas ou tres gradagens na primavera preparam magnificamente a terra, de modo que os proprietarios recebendo-a dão-lhe apenas depois o adubo, e semeiam logo trigo que lhes produz abundante colheita quasi sem trabalho algum.

E' tambem conveniente cultivar a batata como cultura preparatoria da cenoura, da beterraba ou de outra qualquer planta que gostar de solo revolvido; mas para isto é preciso uma terra fertil e bem adubada. Accrescentamos que a batata não é antipathica a si propria, podendo portanto cultivar-se annos a seguir no mesmo solo, comtanto que se lhe mantenha a fertilidade com boas estrumações,

Qual é agora o melhor adubo para a batata e em que epocha se deve applicar?

Estas questões muito importantes deram logar ha meio seculo a muitas discussões sem que se tenha chegado até hoje a definitivo accordo.

A qualidade do adubo varía, como muito bem se póde comprehender, com a situação, posição e natureza dos terrenos, e o que é bom para uma terra póde ser mau para outra. Comtudo, em geral, a batata gosta de adubo velho, antes frio do que quente, tem mais necessidade de materias mineraes do que materias azotadas, sobretudo se encontrar no solo uma sufficiente quantidade de humus. E' preciso accrescentar que o adubo deve ser de natureza a produzir um effeito contínuo durante todo o curso da vegetação.

Deve-se por isso adubar sempre e tanto quanto fôr possivel no inverno começando pelas terras menos consistentes e adubar as terras argillosas só depois do inverno.

A batata é de todas as plantas cultivadas a que paga melhor e mais «regularmente» o adubo que se lhe dá; por isso não se lhe deve faltar com o estrume, havendo a certeza de o empregar bem e com bello resultado.

SNRS. LAVRADORES

Um nosso freguez do concelho de Marco de Canavezes participa-nos em 26 de outubro de 1910 o seguinte:

«Devo dizer a V. Ex.as que todas as «**vinhas**, que receberam, directa ou in-«directamente adubações chimicas, es-«pecialmente **adubações potassicas, resisti-«ram maravilhosamente ás diversas epidemias «cryptogamicas** que este anno flagelaram «os vinhedos. A producção que obtive «**foi optima**; bastante superior á do an-«no findo e de qualidade incompara-«velmente superior á do mesmo anno. «Para prova basta que lhes diga, que «regulando os preços dos vinhos n'es-«ta região entre réis 22$500 e réis «26$000 eu já vendi 160 pipas a **réis «30$000** e o vinho branco a **réis 36$000**. «Esse augmento de preço só se justi-«fica pela superioridade do artigo.

«**Milho**: devo constatar as vantagens «manifestas que ha na applicação dos «adubos chimicos.

«N'um campo, adubado chimicamen-«te nos dois ultimos annos e que em-«quanto arrendado n'unca produziu «mais de 600 litros de milho, obtive «n'elle no anno findo **1320 litros** e este «anno apesar de ter sido rudemente «atacado pelo alfinete (verme que an-«nualmente ali costuma a apparecer) «obtive a **mesma quantidade do anno findo**.

Este freguez costuma empregar **cal azotada, phosphato Thomaz, chloreto e sulfato de potassio**.

O. HEROLD & C.ª—Lisboa, 14, 1.º, Rua da Prata—Porto, 22, Rua da Nava Alfandega.

A turfa na conservação dos legumes

Desde alguns annos, vem sendo assignalado um novo meio de conservação dos productos agricolas; trata-se da turfa.

A turfa é uma substancia escura, esponjosa e leve; arde facilmente, com ou sem chamma, espalhando um cheiro analogo ao das hervas seccas e deixando depois da combustão uma cinza ligeira. Varias analyses assignam-lhe a seguinte composição: carvão, 23,5 a 38,6 por cento; cinza, 17,3 a 1,7 por cento; materias volateis liquidas, 36,7 a 38,5 por cento; gazes, 22,5 a 21,2 por cento.

A producção da turfa, quando não se opéra completamente debaixo de agua, não se realisa senão em sitios humidos onde a temperatura é pouco elevada. As plantas numerosas, susceptiveis de crescer em semelhantes locaes, podem todas concorrer para a formação da turfa, mas ha uma especie de musgo («Sphagnum») que constitue a maior parte da que se encontra ao norte da Europa; esta planta tem a propriedade de produzir hastes novas na parte superior, ao passo que as inferiores vão apodrecendo.

Nos jazigos de turfa situados nos declives das regiões montanhosas onde reina grande humidade, a camada não excede 1m,0 geralmente; mas nos terrenos baixos onde fórma turfa alluvial, as camadas chegam a ter 12 metros

de grossura, mas são muito carregadas d'agua. Entre os tropicos, a turfa é pouco vulgar; nos valles mesmo, é rara. Mais abundantes nas regiões afastadas do Equador, é ahi tambem que ella é mais combustivel.

Ora é esta materia que agora nos apparece preconisada para a conservação e transporte de generos alimenticios.

Ao concurso agricola de Magburgo, a Sociedade das turfeiras, de Gfhorn (Hanover) expoz batatas conservadas durante oito mezes em turfa em pó. Em França, este anno, como houve fructa muito boa, suggeriu-se a ideia de a conservar. O sr. Rossignol, membro da sociedade horticola de botanica de Melun, lembrou o seguinte processo: poz uva n'uma caixa com camadas de turfa pulverulenta; cinco camadas de uva e de turfa foram assim sobrepostas; a turfa esmigada tinha sido préviamente peneirada.

A caixa depois de deixada n'um aposento deshabitado, exposta aos frios dos primeiros dias de janeiro, foi recentemente aberta. A uva conservava um gosto excellente, e os bagos, de pellicula sã, sem rugas, tinham um volume dobrado do dos conservados nos prateleiros pelos processos ordinarios.

A turfa aconselha-se para a conservação da batata e do nabo. Tem sido tambem usada para o transporte do peixe e da carne expedidos por mar a grande distancia.

Oleicultura

Oliveiras e azeites

Temos seguido, desde os tempos primitivos até á epocha presente, uma orientação muito defeituosa e prejudicial, tanto na cultura da oliveira, como no fabrico do azeite. Já começam alguns lavradores a conhecer os antigos defeitos das plantações e da educação de seus olivaes, e, portanto, a emendar os usos dos seus antepassados; bom será que todos, sem excepção, se convençam dos erros praticados por seus avós, e tratem de os corrigir, perdendo de vez um prejuizo reinante em muitas localidades de que—quem planta a oliveira não lhe colhe o fructo,—e senão vejâmos o que nos dizem os livros e as experiencias, já realisadas entre nós.

A reproducção da oliveira deve ser feita por sementeira e enxertia, tão baixa quanto possivel na nova planta, no alfenheiro (Ligustrum vulgare), ou no zambugeiro (Olea sylvestris), de preferencia á feita pelo processo antigo, por estacas, colhidas das oliveiras velhas de junto da raiz; e quando o enxerto esteja forte e bem enraizado, o que não leva muito tempo, planta-se em boa cova, aberta com a antecedencia de alguns dias; mistura-se á terra, que deve rodear e sustentar a nova planta, algum adubo (sendo preferivel o de curral); tudo o mais ao modo ordinario, havendo o cuidado de seguir um bom alinhamento em xadrez, ou em quinconcio.

Todos os annos deve ser cavado o olival, pelo menos uma vez, em volta da oliveira principalmente, para dar mais facil accesso ao ar e destruir a vegetação nociva, bem como todos os annos se devem cortar os ramos velhos, conservando-lhes os novos em pyramide, e sem os deixar elevar a grandes alturas para facilitar a colheita, que deve ser feita á mão. A limpesa das cryptogamicas deve ser cuidada, para se obter abundante e excellente fructo.

Seguindo estes processos, já ao quarto anno de plantação se colhe um fructo remunerador do trabalho; ao sexto anno, cada planta póde dar de 10 a 12 litros de azeite, e ao decimo, de 20 a 25 litros, com a condição de se eliminar de vez o varejão.

E' infelizmente verdadeiro o facto de colhermos magnifica azeitona, e com ella fabricarmos, geralmente, mau azeite! Isto procede sem duvida d'um fabrico defeituosissimo, proprio só dos tempos primitivos, e senão vejâmos: a azeitona, depois d'alguma esverdeada, outra madura e ainda outra madura em demasia, é lançada ao mesmo tempo ao chão por meio de grandes varejões; da queda da azeitona para o chão e e das pancadas da vara a pobre drupa recebe muitas feridas, que concorrem para uma rapida alteração da sua carne na tulha, onde a deixam fermentar e apodrecer, e a pobre oliveira perde pelas pancadas do varejão os raminhos, que no futuro anno deviam produzir o excellente e rendoso fructo.

Concordamos em que não será facil remediar por completo o processo da vareja da azeitona, attento o grande desenvolvimento de muitas oliveiras. nas quaes a colheita á mão seria difficil, senão impossivel; isto devido á má, ou nenhuma educação que tiveram, mas ao menos nas presentes e futuras plantações e póda, como fica dito, remedeia-se este mal, e assim será possivel uma colheita convenientemente cuidada.

Ainda é um facto a impossibilidade de fabricar todo o azeite ao mesmo tempo n'um ou em poucos moinhos, como acontece em muitas localidades, onde tem de se esperar a vez. Mas tambem é certo que, em logar de se começar a extracção do azeite, logo que se colhe o primeiro fructo, como convém, se espera muito com a azeitona na tulha, pelo facto de se acreditar que—o azeite cresce ou augmenta na tulha por esse processo—«Credite posteri»!

Quanto ao fabrico é imperfeitissimo, e tanto que, junto com a demora da azeitona na tulha, de onde sahe geralmente em massa, sem a fórma do fructo, concorre para que a «unica qualidade de azeite», que se extrahe, se altere mais facilmente, não tenha o menor aroma, seja difficil de clarificar, em virtude da muita mucilagem e albumina que o acompanha, e tenha um gosto muito pouco agradavel, a que em muitas

localidades chamam «saibo».

O processo que fornece azeite comparavel ao melhor italiano ou francez, se não superior, é o seguinte: logo que a azeitona chega «apenas» ao estado de maturação, deve ser levada ao moinho; a galga não deve pousar completamente no solo do lagar, para poupar, quanto possivel, o caroço, porque a amendoa fornece um oleo, posto que em pequena quantidade, um pouco acre; logo que a carne (pericarpo) está reduzida a massa homogenea, deve ser levada á prensa. As ceiras devem antes do primeiro trabalho de cada safra, ser escrupulosamente lavadas com agua quente. A pressão a frio deve ser gradual e contínua, não se empregando agua alguma, nem fria nem quente.

Este primeiro azeite, chamado —azeite virgem—extrahido como fica dito, é de primeira qualidade; de côr amarella ligeiramente esverdeada, aromatico, limpido e de sabôr agradavel; conserva-se por espaço de tres annos, ou mais, sem a menor alteração, quando tapado e collocado em logar fresco, onde não experimente grandes alternativas de temperatura.

E' excellente para prato.

A segunda qualidade obtem-se por uma nova expressão do bolo, ou bagaço, depois de amassado com agua bem quente; temos ainda bastante azeite de côr amarella, menos fluido e mais disposto a rancescer que o primeiro, por causa da mucilagem que o acompanha. Póde empregar-se, comtudo, em usos culinarios. Serve principalmente para tratamento das lãs e para lubrificar machinas.

Obtem-se uma terceira qualidade, submettendo o bagaço a nova trituração no moinho, novo tratamento com agua quente e expressão. Esta qualidade de azeite serve muito bem para saboarias.

Em França ainda se extrahe uma quarta qualidade, o—oleo tornante—que serve em tinturaria para a preparação dos «banhos brancos», no tinto do algodão em vermelho turco, ou de Andrinopla. Mistura-se o bagaço com alguma agua fervente, e abandona-se á fermentação, espremendo depois.

Este oleo contem muita mucilagem e diversas materias extractivas; rancesce facilmente, tornando-se um pouco acido; é a estas qualidades que elle deve as boas propriedades emulsivas na confecção dos «banhos brancos».

Ainda em França se utilisa o —oleo do inferno,—que entre nós se despreza, isto é: a châmada «sangra», que deve dirigir-se para um grande poço, chamado inferno, cavado no solo e de paredes e pavimento bem vedados, d'onde se tira da superficie, depois de cheio, um oleo mais ou menos escuro e esverdeado. Este oleo emprega-se no preparo das lãs e no fabrico dos sabões.

Notaremos ainda que as prensas usadas entre nós, sendo de vara, como geralmente são, não extrahem todo o azeite, por isso que não dispõem da força de pressão de que podem dispôr as modernas.

A. Vieira.

Noticias dos campos

ESPOZENDE.—Terminaram as vindimas n'este concelho. A producção regulou por um terço da do anno anterior.

MAÇÃO.—Vão muito adeantadas as sementeiras dos diversos cereaes, que as ultimas chuvas vieram auxiliar.

—Terminaram as vindimas, cuja producção regulou pela do anno preterito, sendo o vinho de boa qualidade; começou o apontar da castanha, que vae diminuindo de anno para anno, devido á perda dos castanheiros; começa tambem por estes dias o varejo da azeitona, de qua ha pouca quantidade.

SABROSA. — Terminaram as vindimas, sendo a colheita inferior á do anno anterior. Os preços orçaram de 24$000 a 27$000 réis cada pipa de 550 litros. Devido ao bom tempo, a qualidade deve ser boa, apesar do anno não lhe ter corrido bem.

ARRAYOLLOS. — N'estes ultimos dias tem chovido abundantemente pelo que os lavradores estão satisfeitissimos.

SANTO Antonio da Charneca.—Tem chovido aqui regularmente, o que na presente epocha é de grande utilidade para as sementeiras de fava, pastos e outros cereaes.

MONTEM'OR-O-NOVO. — A chuva, que em abundancia tem cahido, veiu favorecer muito os trabalhos agricolas.

VENDA dos Tremoços (Ferreira do Zezere).—Tem trovejado e chovido torrencialmente, o que beneficia a agricultura.

POVOA de Lanhoso.—Tem chovido abundantemente, o que prejudica a colheita do milho, fazendo subir o seu preço.

SEVER do Vouga.—A chuva que tem cahido estes ultimos dias, não tem permittido que se continue com as colheitas, principalmente a do milho de que, este anno, houve abundancia.

AMARANTE.—As vindimas estão concluidas no concelho. A colheita póde calcular-se inferior n'um terço á do anno anterior, mas a qualidade é excellente. Já se teem effectuado vendas de vinho tinto, aos preços de réis 27$000 e 30$000 e de vinho, de que ha pouco, a 30$000 e 36$000 réis.

VILLA Velha de Rodam.—Tem chovido bastantes dias, o que tem agradado aos proprietarios e agricultores. Vae começar a apanha da azeitona que este anno, n'este concelho, é bastante reduzida.

PINHÃO.—Findaram as vindimas e todas as «rogas» que passam de regresso a suas casas e vão cantando a «Portugueza» e dando vivas á Republica.

MARCO de Canavezes.—Vão muito adeantadas as vindimas n'esta região vinhateira. A colheita é boa, melhor até do que se esperava. No logar, teem-se já vendido algumas pipas pelo elevado preço de 23$000 réis. Aqui, não ha motivo para que o vinho suba a tal preço, pois no geral a colheita é mais que regular. Consta, porém, que essa falha é devida á falha de vinho nas regiões do Douro e Sul. A colheita do milho e feijão tambem é superior aos annos transactos. E' um bello anno agricola, como ha muito não havia.

ALDEGALLEGA.—N'esta região findaram já as vindimas e os trabalhos das adegas. Os vinhos velhos que por aqui ainda havia teem ultimamente sido procurados, dando preço remunerador; os novos apresentam-se de excellente qualidade, mas a producção foi muito diminuta.

7.º ANNO.—N.º 230 A «Gazeta» publica-se nos dias 10, 20 e 30 de cada mez OUTUBRO—1910

GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFEZA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

MEDICO VETERINARIO— Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

Assignaturas
(pagamento adeantado)

Um anno .... 1600 réis
Um semestre .... 800 »
Numero avulso .... 50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez. Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal. Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem. COMPOSIÇÃO na séde da Gazeta. — IMPRESSÃO — imprensa Africana — Rua de S. Julião, n.º 58 e 60

Annuncios
(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção .... 40 reis cada linha
Repetição até 6 publicações .... 30 » » »
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncios intercalados no texto—contracto especial.
Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.
A administração acceita correspondentes em todas as terras do paiz

Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 1.º
EDITOR—Dias da Silva

SUMMARIO

Agricultura geral

A REPUBLICA PORTUGUEZA

Está proclamada e desnecessario se torna apontar a serie de acontecimentos de que a proclamação veio rodeada, tão conhecidos são elles em todo o paiz pela imprensa diaria.

Para nós é sufficiente dizer que a republica em Portugal é um facto.

Proclamada, depois de tão sacudido abalo, é, realmente, espantoso como se fez uma revolução em tão rapido tempo, com tantos combates—restabelecendo-se immediatamente o socego!

Igual serenidade não a regista nenhuma chronica de revoluções nacionaes e estrangeiras!

O paiz de ha muito revoltado contra os erros dos governos e d'essa côrte ignorante e bajuladora dominada por jesuitas, que só lembravam a forca e a fogueira, como se as modernas aspirações sociaes, de justiça e liberdade pudessem afogar-se em sangue, tinha chegado ao rubro da irritação, e como resultante um mal estar, que necessariamente havia de explodir produzindo a queda de uma monarchia que se afundou.

Que o novo regimen traga á nossa gloriosa patria o socego, a paz, o progresso e a prosperidade são os nossos mais ardentes votos.

Noções sobre os principaes adubos

I

A theoria dos adubos chimicos é fundada sobre o principio da «restituição». Toda a planta para viver e desenvolver-se tem necessidade de extrahir dos agentes atmosphericos e do solo o sustento preciso para formar os tecidos; os orgãos com que a Providencia a adotou para a assimilação das substancias necessarias á vida são as folhas e as raizes. Ora, a analyse chimica revela invariavelmente, em cada planta, a presença de quatorze elementos sempre reunidos, ainda que associados differentemente.

Estes quatorze elementos podem dividir-se em dois grupos, um «organico», outro «mineral».

Os elementos «organicos», em numero de quatro, são: o azote, o carbone, o oxygenio e o hydrogenio.

Os elementos «mineraes», em numero de dez, são: o phosphoro, o potassio, o calcio, o enxofre, o silicio, o ferro, o chloro, o manganez, o magnesio e o sodio.

Excepto o azote, os elementos organicos são, em quantidade sufficiente, fornecidos gratuitamente pelo ar e pela chuva, e os sete ultimos elementos mineraes encontram-se quasi sempre em abundancia na terra, de modo que a agricultura não deve preoccupar-se senão com os quatro elementos sem cessar absorvidos pelas colheitas annuaes, e insufficientemente restituidos ao solo pelo adubo de curral.

O cultivador que não quer vêr diminuir a fertilidade dos seus campos é obrigado pois a fornecer-lhes as materias nutritivas, em quantidade egual á que a vegetação lhes rouba. E querendo augmentar até ao maximo possivel a producção, tem de completar o adubo de curral com adubos chimicos bem escolhidos e apropriados á natureza da terra. Os quatro elementos que é conveniente fornecer ao solo são, o azote, o phosphoro, que dá nascimento ao «acido phosphorico», o potassio, que fórma a «potassa» e o calcio, que se converte em «cal».

II

Adubos azotados

O azote é sem duvida alguma o agente mais activo da vegetação, á qual communica com uma côr verde carregado, uma exuberancia extraordinaria. Provoca a formação de largas folhas e de hastes numerosas; mas, empregado com excesso, na cultura dos cereaes, determina a acama em prejuizo do rendimento em grão, e faz surgir na cultura herbacea enormes e duras gramineas com exclusão das melhores leguminosas.

Por isso é preciso cautela contra o seu abuso, equilibrando as quantida-

des de azote por porções proporcionaes de acido phosphorico.

Sabe-se que todos os fragmentos animaes e vegetaes conteem azote e podem por conseguinte ser utilisados sob este ponto de vista; mas o seu azote é sobretudo organico, quer dizer, que existe em combinação com o carbone, o oxygenio e o hydrogenio, e, n'este estado, é lentamente assimilavel; mais, se provém de restos animaes, menos, se de restos vegetaes, visto que a decomposição dos primeiros se effectua mais rapidamente que a dos segundos.

Não podemos em rapido artigo tratar dos variados adubos á venda, limitando-nos principalmente ás duas origens de azote mais uzadas em agricultura, o «sulfato de ammoniaco» e o «nitrato de soda».

O «sulfato de ammoniaco» é um sal branco, contendo vinte a vinte e um por cento de azote e que se obtem pela distillação das aguas de lavagem do gaz de illuminação ou das aguas de esgotto das grandes cidades. Em virtude da sua efflorescencia, fica nas camadas superiores do solo, devendo portanto ser empregado apenas, para as plantas e cereaes de raizes pouco profundas. Como se dissolve em duas vezes o seu peso de agua fria, a chuva é o agente natural da sua solução; por este motivo faz-se uso d'elle, de preferencia no outomno, antes das chuvas invernaes.

O «nitrato de soda» é egualmente um sal branco; contem de 15,50 a 16 por cento de azote. Importa-se do Chili e do Perú, onde existe formando jazigos immensos. Ao contrario do sulfato de ammoniaco, tem a tendencia de penetrar até ás camadas inferiores do solo, motivo por que é adoptado de preferencia para plantas de raizes perpendiculares, como a beterraba, etc. Avido de humidade, absorve rapidamente a do ar, que, juntamente com a da orvalho, basta para o fazer derreter; deve tambem ser espalhado na primavera e não no outomno, por isso que, empregado n'esta ultima estação, poderia ser levado pelas fortes chuvas até ao sub-solo, antes mesmo da época do despertar da vegetação.

III

O papel do acido phosphorico nos successivos phenomenos da vegetação, ainda que menos palpavel que o do azote, não é menos capital, não escapando o seu effeito a um observador experimentado.

A sua influencia sobre a vida dos vegetaes, é analoga á sua acção sobre a organisação dos seres vivos; e, com effeito, emquanto que provoca no homem e nos animaes o desenvolvimento do systema osseo, de que é parte componente, communica ás hastes dos cereaes a força, resistencia e o vigor, ao mesmo que augmenta a quantidade, a dimensão e o peso das espigas; ás raizes dá qualidade, especialmente assucar á beterraba; nos prados faz brotar as pequenas leguminosas, taes como o trevo branco e herva de gato, que são os elementos indispensaveis nas hervas destinadas ao sustento e engorda dos gados.

Os adubos phosphatados actualmente empregados são provenientes de tres origens: origem animal, origem mineral e origem metallurgica.

1.º Origem animal.—Os adubos d'esta cathegoria são os ossos dos animaes desgelatinados e triturados, e o negro animal tendo servido de descórante á industria saccharina. O commercio fornece estes productos á agricultura sob o nome de «pó de ossos desgelatinados» (28 a 30 por cento de acido phosphorico), «pó de ossos verdes» (20 a 21 por cento de acido phosphorico), «superphosphato de ossos» (16 a 18 por cento de acido phosphorico) e «superphosphato negro» (11 a 12 por cento de acido phosphorico).

2.º Origem mineral.—São numerosos os jazigos de phosphatos mineraes encontrados nos ultimos annos no antigo e novo mundo, o que consideravelmente diminuiu o seu preço. Existem na terra a fórma de nodulos, coprolithos, noz e de areias; esta ultima fórma, que em virtude da sua tenuidade parece ser a mais assimilavel, é-o menos que as outras. Para adquirir esta propriedade, é preciso convertel-o em superphosphato, tratando-o pelo acido sulfurico.

Ao principio, os phosphatos, no estado em que eram extrahidos, eram considerados como inertes e sem efficacia. Para todos, sem excepção, o tratamento pelo acido sulfurico parecia impôr-se; comtudo, em certos terrenos acidos, os phosphatos naturaes, reduzidos a pó finissimo, deram o melhor resultado imaginavel.

Os superphosphatos vendidos pelo commercio possuem 10 a 17 por cento de acido phosphorico soluvel na agua.

3.º Origem metallurgica.—Classificam-se n'esta cathegoria as escorias de dephosphoração da fundição. A descoberta d'este adubo, ou antes a utilisação d'este residuo de fabrica, é recente. Na composição da fundição entra uma quantidade assás notavel de phosphoro. Para fabricar aço segundo o processo Thomaz Gilchrist, trata-se a fundição quente com cal viva.

Em virtude da affinidade d'esta materia para o acido phosphorico, estes dois elementos entram em combinação; fórma-se phosphato de cal no estado de escorias, e o metal, purificado das impurezas que continha, transforma-se em aço. Tambem estas escorias recommendam-se não só pelo conteúdo em acido phosphorico, mas tambem pela sua riqueza em cal; é sem duvida a este valor em cal que é preciso attribuir o seu effeito muito sensivel e muito prompto, effeito muitas vezes mais accentuado que o dos phosphatos fosseis e mesmo dos superphosphatos. Para as hervas é de primeira ordem.

A industria offerece as escorias sob tres fórmas: «brutas, peneiradas» e «finamente moidas».

As escorias «brutas» são como sahiram da fabrica; veem em pedaços bastante grandes, de fórma que a dissolução leva tempo consideravel a fazer-se. As escorias «peneiradas» são passadas pelo crivo e portanto reduzidas a pequenos fragmentos, para poderem ser espalhadas á mão.

Mas, como as partes do residuo, mais ricas em phosphato, são as que se desaggregam mais difficilmente, resulta que o pó que atravessa o peneiro é relativamente pobre em phosphato, pelo que o valor em acido phosphorico das escorias peneiradas é menor que o das escorias em bruto ou moidas. Teem em geral apenas de 8 a 12 por cento de acido phosphorico e 40 a 50 por cento de cal.

As escorias friamente moidas são escorias brutas trituradas e reduzidas a pó. A sua assimilação é rapida e o mais completa possivel.

Possuem 14 a 20 por cento de acido phosphorico e 40 a 50 por cento de cal.

A qual d'estas duas cathegorias deve a agricultura dar preferencia? E' difficil resolver, pois depende isto da situação do terreno; e, com effeito, como para produzir o mesmo resultado, as peneiradas devam ser empregadas em maior quantidade que as moidas, as despezas de transporte tornam-as geralmente mais caras. O cultivador é que deve resolver, obtendo aquelle cuja quantidade para dar o mesmo resultado fique pelo mesmo preço. Em principio os adubos phosphatados devem empregar-se no outomno, por isso que o seu effeito é muito lento. Comtudo ha casos em que póde ser util usar superphosphatos no mez de fevereiro e mesmo na primavera, especialmente para os cereaes ou na cultura das plantas de monda.

(Continúa). *C. de S.*

Exposições agricolas

A exposição agricola em Hamburgo

Quem visitar esta exposição, que foi inaugurada no dia 2 de junho pro-

ximo passado, promovida pela Sociedade de Agricultura Allemã, póde mais uma vez convencer-se do espirito methodico e disciplinado d'esta raça, que se affirma em todas as manifestações d'esta especie, principalmente onde tambem se podem impôr os methodos scientificos experimentaes, nos quaes a Allemanha tão notavel se tem tornado.

Quem percorrer de um a outro lado os differentes pavilhões e as installações ao ar livre, depara com uma nação em toda a plenitude da sua actividade industrial, que pela fabricação da variedade de machinas e instrumentos agricolas de toda a especie, parece igualar senão supplantar ainda aquella Allemanha da Exposição Universal de Paris de 1900, onde na secção de electricidade obteve tão indubitavel successo.

Vê se que quer viver pelas suas industrias, ou se decidam ellas a transformar as materias primas em productos para abastecer os diversos mercados externos, ou se limitem a tirar da terra tudo o que ella póde dar para satisfazer as necessidades primarias do consumo interno.

Até que ponto tem conseguido esta sua legitima ambição é facil deprehendêl-o, não só pela sua vida commercial, mas na effectividade da sua concorrencia á similar dos outros paizes.

Demonstra mesmo na agricultura e industrias correlativas o seu poder de perseverança e o valor do ensino technico, porque, apesar do clima e do solo d'esta vasta região nem sempre serem apropriados a ajudar o agricultor, a agricultura attinge o maximo que póde produzir nas circumstancias actuaes do meio.

Para esta exposição concorreram 87 camaras e grandes sociedades agricolas, além de 17 sociedades de estudo estrangeiras, da França, Inglaterra, Argentina, Hollanda, Suecia, Noruega, Dinamarca, Austria, Italia, Suissa, Belgica e Russia.

Animaes. — Devido aos esforços da Sociedade de Agricultura Allemã, deixou já a criação e o apuramento de raças de estar ainda no campo de experiencias, a criação de animaes de utilidado agricala methodisou-se, uniformisando typos, com fins praticos, sendo só admittidos a expôr n'este certamen os lavradores que apresentem typos satisfazendo as condições previamente estabelecidas.

D'esta maneira, os exemplares expostos não são só julgados pela apparencia, mas tambem por outros factores.

N'esta, como nas outras secções d'esta exposição, se conclue que não se trata de uma exposição para vista, mas d'uma poderosa demonstração da sciencia agricola allemã.

Raça cavallar. —São as de Schleswig-Holstein, Hannover, Oldemburgo e Mecklemburgo as que estão mais representadas, por causa da proximidade de Hamburgo e por ser esta cidade um mercado importantissimo para ellas.

A do Holstein nunca esteve nas exposições anteriores tão abundantemente representada; o typo de cavallaria é um bom cavallo para carro, com ossos fortes e passo largo e, ao mesmo tempo, possue as qualidades de um apreciado cavallo de montar.

Desde 1875 que esta raça se tem apurado, devido á União dos Criadores ter estabelecido postos reproductores garantidos e typicos, importando sangue oriental do meio arabe «Amurath», que se acha hoje cruzado com o de Holstein, dando a esta mais harmonia nas linhas.

Ao lado d'esta nota-se a do Hannover-Oldemburgo, de meio sangue, a qual é só apurada no sentido de criar um typo para carro, forte, de passo largo e que dê igualmente um cavallo pesado de cavallaria. O de carroça é o do typo belga, embora na exposição figure sob diversos nomes.

Raça bovina.—A lucta entre a de côr escura e a de castanho-vermelho é bem visivel, e, não obstante a primeira estar mais representada, a ultima tem ganho terreno.

A vermelha, de Holstein, é talvez a mais espalhada; depois a preta, de Holstein, a vermelha de Schleswig e a Shorthorn; como leiteira é a vermelha salpicada que melhores resultados tem dado, vindo a seguir a vermelha do Schleswig.

A Shorthorn, de Schleswig, differença-se ainda de sangue puro e cruzado e Shorthorn do paiz.

Raça ovina.—A criação de ovelhas tem retrocedido a olhos vistos; foram só expostas 825, mais de metade pertenciam á conhecida raça merino.

Raça suina.—Os 860 exemplares expostos ultrapassam todas as exposições anteriores; estão agrupados á moda antiga, isto é, Edel branco, Yorkschires e Edel do paiz.

Raça caprina. --E' a explorada para a producção de leite e em geral é a raça sem cornos—a branca e a de côr, que é mais procurada para a criação.

Gallinhas.—Estão agrupadas: em poedeiras (côr de perdiz, crista simples italiana, tambem pretas e amarellas e outras côres, Minorca preta, andaluza, pinta hamburgueza e a indigena); poedeiras (wiandottes douradas, prateadas e brancas, e Plymouth agaviada); poedeiras e ao mesmo tempo de boa carne (Orpington amarella e branca e a Langschan preta); só para boa carne (Feverolles, Mechelner Dorking). Patos poedeiros os indianos, e para cozinha os de Peking, Rouen e Aylesburg.

Pescarias.—São expostos exemplares de quasi todas as especies das aguas do norte e para os conservar em bom estado um ventilador de ozone, fornecido pela firma Sièvers & Halske, de Berlim, refresca constantemente a atmosphera com ar ozonado.

Este ventilador dá resultados surprehendentes, purificando todo o recinto, no qual não se nota o mais imperceptivel cheiro de peixe. A primeira experiencia pratica com este ventilador para a conservação de peixe foi feita em Berlim, na Exposição da Arte Culinaria, pelo mercado de peixe de Cuxhaven.

Para nenhuma outra industria tem a importancia capital como para esta, porque conserva o peixe fresco por muito tempo.

Machinas e instrumentos. — Esta parte dá, só por si, a ideia de uma grande exposição de machinas.

Muitas funccionam e o seu ruido afasta nos já muito dos pacificos tempos da pachorrenta lavoura dos nossos avós.

A necessidade da producção e o augmento dos salarios obrigam o agricultor, isto é, a agricultura, por meio da machina, a tornar-se n'uma industria.

E' talvez por esta razão que a secção de machinas occupa mais de metade do espaço destinado a toda a exposição.

São 1.000, com mais de 8.000 partes, de todos os tamanhos e para todos os fins, não obstante, diz-se, que a de Berlim de 1906 e a de Leipzig de 1909 não lhes eram inferiores.

A d'este anno em Hamburgo foi obrigada a limitar-se por falta de terreno, porque o espaço para ella não correspondia ao numero de pedidos para expôr.

Digno de nota é o que expõe Friedrick Krupp «Sociedade de Fundição»; são machinas agricolas destinadas aos climas tropicaes, como por exemplo para sortir café, para lavar borracha, britadoras para coconote, para polir café, para o descascar, escovas para linho, prensas hydraulicas para enfardar, etc.

A attenção do visitante prende-se logo com os enormes arados a vapor e as locomotivas-vapor, os automoveis de transporte com accumuladores Edison (que diminuem muito o peso, augmentando-lhes a capacidade de transporte).

Nos motores ha tendencia para de substituir os diversos materiaes inflammaveis por oleos simples, baratos.

Resolveu tambem o «comité» examinar os inventos mecanicos ou seus

aperfeiçoamentos e collocal-os separadamente, para a attenção do publico melhor incidir sobre elles.

Esta secção é dividida em duas partes, uma constituida por inventos ou aperfeiçoamentos já julgados por um jury, a outra dos que ainda devem ser sujeitos a experiencias para o jury dar a sua decisão definitiva.

Esta ultima é formada por 122 inventos ou innovações, dos quaes um grande numero destinam-se á industria do leite.

E' verdadeiramente interessante o apparelho para mungir vaccas.

O novo nos instrumentos agricolas é nos arados, espalhadores de adubo, grades e roladores.

Estes ultimos teem feito um progresso visivel, assim como a machina para desenterrar batatas, que apresenta 8 innovações ou aperfeiçoamentos.

Para o concurso de arados requerem 32 fabricantes, sendo preciso, para ser admittido, que o arado tenha qualquer modificação julgada util.

Toda esta parte é de tal maneira rica e variada que se torna, em verdade, difficil dar uma ideia do que se acha exposto; só por si merece um volume descriptivo e de critica.

Generos e adubos.—A necessidade fez o agricultor pensar e calcular; hoje domina a chimica agricola, é esta a unica sciencia util para a cultura da terra.

A terra precisa de receber por meio do adubo o que ella perdeu a produzir; hoje o agricultor calcula a quantidade de adubo para a sementeira que deseja, com toda a precisão, e chegando a concluir que os adubos chamados naturaes não satisfazem completamente o seu fim, lança mão dos que o commercio e a industria lhes offerece, afim de conseguir que a terra conserve as condições indispensaveis para uma boa producção.

Não admira, portanto, que n'uma exposição de agricultura os adubos artificiaes estejam tão largamente representados.

O kali-syndicat expõe amostras comparativas de varias especies de adubos na cultura da mesma planta.

O antigo guano, hoje Anglo-Continentale, apresenta amostras de adubo tirado do fundo do Baltico e amostras do cereal amadurecido em terreno adubado por elle, assim como outros de superphosphatos.

A União dos Productores de Salitre (Charlottenburgo), que se não occupa de fazer commercio com o salitre do Chile, mas simplesmente de mostrar ao publico o seu emprego, faz uma exposição scientifica muito interessante.

Como se sabe, não ha um adubo universal, deve este variar com a natureza do terreno.

As camaras agricolas e os institutos technicos fiscalisam constantemente as experiencias e as estações de «contrôle», para que as camaras de adubo tenham o material preciso para o seu fim.

Este serviço está tão bem organisado que qualquer productor póde obter certificados do valor exacto d'um adubo e se o seu emprego fica caro ou barato, ficando assim quasi excluido o reclame exaggerado, attendendo á seriedade e fórma experimental com que esta organisação auxiliar do agricultor foi montada.

A verdadeira novidade na maneira de adubar é a do dr. A. Kichu, isto é, pelo ar.

Parte do principio que nas plantas leguminasas, com o auxilio de certas bacterias das raizes, se póde aproveitar o azote da atmosphera para as tornar n'um adubo precioso, porque, na sua opinião, as leguminosas só medram onde ha infecção.

O mais simples por isso, segundo este principio de bacteriologia, conclue o dr. Kichu é infeccionar a terra com vaccina d'essas bacterias, a nitroginada, que torne livre o azote do ar para elevar a fertilidade da planta.

O Zentral-Institut für Tierzucht, dr. Kirstein, laboratorio de chimica bacteriologica, em Berlim, expõe um grande numero de soros para mostrar o valor da therapia moderna dos soros. São para diversos animaes e doenças, principalmente para o cavallo contra a influenza, etc.; para a ovelha, vitella e cevado contra a peste, etc.

O «Serum-Laboratorium», Ruete-Enoch, de Hamburgo, expõe tambem diversos soros, incluindo contra a pneumonia das vitellas e a tuberlina.

A Agraria, de Dresden, Bacciollolwerke, de Hamburgo, William Pearson, tambem de Hamburgo, apresentam egualmente uma serie grande de medicamentos e desinfectantes.

Agricultura colonial.—N'esta secção nota-se um progresso evidente, e se bem que não se possa affirmar um resultado que exceda todas as esperanças dos sonhadores, ha não obstante a admirar a methodisação logica e scientificamente exposta da cultura agricola nas colonias allemãs.

Esta secção estava a cargo da Sociedade Colonial Allemã, e diga-se em abono da verdade que não se poupou a esforços para se apresentar de maneira a animar a propaganda a favor das colonias.

Até que ponto ella conseguiu este «desideratum» é realmente difficil de dizer, porque, apesar de não se poder dizer que haja falta de estatisticas para se ir comparando os productos expostos com as quantidades produzidas na sua totalidade e das condições de producção, não se fórma ideia da sua integração no mercado mundial de productos coloniaes.

N'uma exposição d'este genero é sempre difficil calcular o valor commercial de certos productos relativamente á economia agricola da região em que são cultivados, se ao lado não houver esclarecimentos technicos, qualificativos, preço de producção e o seu valor real e relativo, que nos mostrem em que condições podem alimentar um commercio ou que parte podem tomar n'elle.

Assim a borracha, o algodão, o café e o cacau expostos são de bom effeito de exposição, as amostras bem escolhidas e bem dispostas nas respectivas installações.

O cacau é de qualidade regular, equivale á qualidade média do de São Thomé.

A borracha é apresentada nas differentes phases da sua transformação industrial.

O café parece ser approximadamente da qualidade do de Cabo Verde.

O resultado favoravel ou pouco satisfatorio é sempre tirado d'uma operação arithmetica, no final da qual se accusa o ganho ou a perda;—actualmente os problemas economicos só não se julgam com exactidão, quando os seus elementos-factores fogem ou escapam, subtrahindo-se á nossa apreciação.

As colonias estão para o imperio da seguinte maneira:

A importação nas colonias, sendo em 1897 de 22 milhões de marcos, subiu em 1904 a 46 milhões e em 1908 era de 92 milhões.

Os artigos principaes são: metal em obra, machinas, instrumentos e ferramentas, cimento, etc.; manufacturas, artigos de madeiras, vidro, papel, etc.; cereaes, fructas, farinha, conservas; tabaco e bebidas alcoolicas.

A exportação d'ellas foi de 1897 a 1904 de 12 a 25 milhões de marcos e attingiu em 1908 o maximo de 46 milhões.

Foi, portanto, a importação em 1897 como em 1908 o dobro da exportação.

A exportação do Sudoeste Africano, que era insignificante até 1908, sendo quasi nulla de 1904 a 1906, sobe em 1908 a 6.700.000 de marcos por causa da exportação do minerio de cobre e a 22 milhões em consequencia da dos diamantes.

Depois foi o Togo que maior progresso fez na exportação: de 1.700.000 marcos passou a 6.700.000 marcos; no Kamerun de 4 subiu a 12 milhões, e a Africa Oriental de 5 a 10 milhões.

Com excepção do minerio de cobre e os diamantes no Sudoeste Africano

e o phosphato nos dominios do Mar Pacifico, a exportação colonial limitou-se a productos agricolas e a materiaes florestaes.

A producção de cera, oleo de palma, etc., tem-se conservado estacionaria ou mesmo diminuida.

A borracha no Kamerun e Togo de 1.100.000 marcos, em 1894, sobe a 4.700.000 marcos em 1906 e desce em 1908 a 4.800.000 marcos, depois de em 1907 ter subido a 7.600.000 marcos.

A exportação do cacau no Kamerun e dominios do Pacifico attinge a cifra de 3.000.000 marcos, em 1908. Na Samôa continúa a plantação, esperando-se que venha a augmentar consideravelmente a producção do cacau.

Vasconcellos Mourão.

Jardinagem

A «ANGELICA»

Este genero de plantas, que faz parte da familia das umbelliferas, foi desdobrado em dois: o genero Angelica e o genero Archangelica, que differe da do antecedente por caracteres botanicos e propriedades aromaticas as mais pronunciadas.

Segundo as regiões, a Angelica é bis-annual ou vivaz, encontrando-se espontanea em parte da França e em todo o vasto territorio que se estende da Austria á Laponia.

Os limpidos regatos das montanhas d'aquellas regiões são geralmente assombreados pela magestosa Angelica selvagem, cujas folhas de bainhas dilatadas, são de um bello verde, e pela sua grande umbella formada de raios divergentes em todos os sentidos e perfeitamente eguaes; as hastes são grossas e fistulosas.

A Angelica cultiva-se ao mesmo tempo como legume e como planta medicinal, razão porque só excepcionalmente se vê nos jardins, o que é uma injustiça. Em França e na Belgica ha departamentos onde é estimadissima como planta de ornamento e de grande utilidade.

Cultiva-se muitissimo desde 1600 em Niort (França) e, segundo a lenda, por occatião de uma peste que assolou a cidade em 1602, a Angelica prestou assignalados serviços, fornecendo o melhor remedio para a cura do mal. Olivier de Serres escreveu a seu respeito o seguinte:

«Esta planta contraría todas as infecções; é muito util em tempo de peste, pois livra da doença quem trouxer constantemente na bocca um fragmento da sua raiz. E para que lhe desappareça o sabor desagradavel, costumam, depois de secca, fervel-a durante algum tempo em assucar.»

Sem se lhe reconhecer ao presente tão potentes virtudes curativas, é, comtudo, considerada como um bom estimulante muito estomacal.

O dr. Cazin faz da Angelica o seguinte elogio:

«E' uma planta preciosa, muito pouco empregada ao presente. Tenho feito d'ella largo uso na minha clinica, nas aldeias, e posso affirmar, sem receio de erro, que é de grande recurso não só para substituir a Serpentaria de Virginia, mas tambem todas as raizes aromaticas exoticas, taes como a Contraherva do Perú, o Costo da Arabia, etc.»

Com as hastes verdes da Angelica prepara-se da seguinte fórma um excellente licor:

Hastes verdes de Angelica, 45 grammas; aguardente boa, 1.250 gr.; agua, 750 gr.; assucar, 1.000 grammas.

Faz-se macerar durante quatro dias as hastes da planta na aguardente e junta-se depois a agua e o assucar, agita-se bem e filtra-se no fim de quatro ou cinco dias.

Usa-se deitando em infusão ordinaria 8 a 15 grammas por litro de agua, ou 20 grammas de hastes frescas ou de raizes.

A Angelica é, pois, excitante, estomacal e sudorifica.

Não desejamos, de fórma alguma, que os nossos leitores precisem de apreciar os effeitos salutares do licor da Angelica, mas aconselhamos-lhes a que façam uso da planta sob a fórma muito mais agradavel de confeito.

Esta deliciosa gulodice, aromatica e levemente almiscarada, é de facil preparação.

Para isto basta cortar por todo o mez de maio as hastes tenras das plantas, antes que tenham dado semente; mergulham-se em seguida em agua a ferver para facilitar a separação dos filamentos que se lhe encontram á superficie, e que é necessario tirar.

Enxugam-se depois as hastes em um panno de linho, mergulhando-as em seguida em um xarope de assucar, a que se faz evaporar toda a humidade para que as hastes obtenham a cocção conveniente.

Assim tratada, a Angelica póde conservar-se em vasos de vidro, barro ou grés, coberta com um xarope bem espesso.

A cultura da Angelica dá os mais fructuosos resultados nos terrenos eminentemente potassicos e vulcanicos.

«O terreno proprio para a cultura da Angelica, escreve Tessier, deve ser substancial, humido e exposto a um certo calor. E' preciso, dizem, que a Angelica tenha a raiz na agua e a cabeça ao sol. Um solo argilloso prejudica-lhe a vegetação, por isso que as raizes não se podem desenvolver n'elle. Enfraquece e dá semente logo no primeiro anno, antes de ter adquirido toda a sua robustez. Basta-lhe um solo gordo. Tendo isto, de poucos mais cuidados precisa para vegetar bem.»

Semeia-se em viveiro em março ou setembro, mas de preferencia no outomno, em linhas, á distancia de 15 centimetros umas das outras.

Planta-se, definitivamente, em linha de 0,60 ao quadrado. Depois dá-se-lhe uma sacha no outomno e regas na época da secca.

Se as hastes floraes se desenvolverem cedo, mostrando que vão dar flôr, cortam-se acima do primeiro nó.

A colheita faz-se ordinariamente no verão do segundo anno, cortando-se então rente ao solo em faceta todas as hastes menos a do

centro, que, assim conservadas, asseguram a colheita do terceiro anno.

As folhas, as sementes e as raizes tambem se aproveitam e obtêm preço remunerador no commercio.

Cada hectare de terreno deve produzir em média 10 a 12.000 kilos de hastes de Angelicas.

S. de Sousa.

Fructicultura

Transporte das fructas nos Estados-Unidos

O transporte das fructas por meio dos vagões frigorificos tem tomado n'estes ultimos tempos extraordinario desenvolvimento e importancia nos Estados Unidos. Postas assim ao abrigo das vicissitudes thermicas do percurso, as fructas chegam em bom estado ao seu destino; ahi são ellas armazenadas em depositos, ainda frigorificos, de onde são retiradas á medida que são pedidas pela freguezia.

Um especialista no assumpto, o sr. Sprague, combinou ultimamente um systema, graças ao qual póde-se resfriar, com a maxima rapidez. todo um trem carregado de fructas, e isso no momento da partida. O principio do systema consiste em resfriar o vagão e toda a sua carga fazendo n'elle successivamente o vacuo, depois injectando o de ar frio que desembaraça as fructas de seus gazes quentes e da humidade que contenham; termina-se a operação por uma ultima injecção de ar frio que tem por fim crear a mesma temperatura para os vagões e o respectivo conteúdo.

Uma installação d'esse genero, em Roseville, sobre o Southern Pacific, na California, permitte resfriar vinte e quatro vagões ao mesmo tempo de vinte e cinco gráos abaixo de zero. E' preciso, com effeito, «refrigerar» as fructas e mantel-as n'este estado, mas sem as «gelar», o que lhes alteraria o gosto uma vez degeladas.

A aspiração do ar do trem faz-se por meio de tubos flexiveis que partem da parte superior de cada vagão e vão terminar em grossura tubulura geral de cerca de dois metros de diametro, parallela á via ferrea e ao longo da qual o trem a refrigerar fôra préviamente collocado.

Dois grandes ventiladores e aspiradores giram com velocidade de 380 voltas e retiram 1.250 metros cubicos de ar por minuto: elles operam no conducto, e até o meio dos vagões, um vacuo de cerca de 50 millimetros. N'esse instante, tubos flexiveis que vão ter ao soalho dos vagões, para ahi levam ar frio e secco a quinze graus abaixo de zero, retirado de outra tubulura geral vindo de uma usina frigorifica.

Desde que as fructas tenham attingido quatro graus abaixo de zero dá-se por finda a operação.

Ha cerca de um anno que funcciona essa installação tendo dado, parece, toda satisfação a seus promotores.

Horticultura

Couves de inflorescencia comestivel

COUVES-FLOR — BROCULOS

De todas as raças ou variedades provenientes da «couve commum», as mais notaveis, sem duvida, são as couves de inflorescencia comestivel, distinctas de todas as outras pela disposição dos seus ramos floriferos, que formam uma especie de corymbo ou cabeça, mais ou menos apertada, em virtude da accumulação transitoria dos succos nutritivos.

O que n'esta raça de couves se chamam flores são apenas uns rudimentos abortados, sendo a parte massiça e carnosa, sobre a qual assentam esses rudimentos, constituida pelos pedicellos mais ou menos intimamente unidos, comprimidos e deformados.

Comprehende esta raça as couves-flor e os broculos.

A couve-flor distingue-se pelas suas folhas inteiras, alongadas, lisas e reviradas na extremidade, de côr verde glauco e pelo seu corymbo ou cabeça branco-amarella, mais ou menos apertado, de dimensões differentes e de grão mais ou menos fino, segundo as variedades.

Os broculos ou couves-flôr de inverno, que sob o ponto de vista botanico são apenas uma sub-variedade das couve-flôr ordinarias, differenciam-se d'estas ultimas por alguns caracteres mais ou menos accentuados, que os praticos podem chegar a distinguir facilmente.

As suas folhas são mais numerosas, mais curtas, onduladas e como que frisadas, pelo menos as que ficam mais proximas da cabeça ou corymbo, que geralmente é um pouco menos forte e de grão um pouco menos apertado.

Os broculos são, além d'isso, muito mais rusticos e completam o cyclo da sua vegetação em dois annos, isto é, sendo semeados na primavera formam a sua cabeça no fim do inverno ou na primavera seguinte.

De dia a dia se vae desenvolvendo entre nós a cultura d'estas magnificas hortaliças, que ha uns vinte annos passados mal eram conhecidas em Portugal, apparecendo apenas em mesas opulentas em dias de festa.

Hoje já vão começando a estar ao alcance das bolsas medianamente abastadas, e cremos que em muito pouco tempo o seu custo, pela ampliação das culturas, baixará a um minimo que permittirá o serem saboreadas pelas classes populares.

A couve-flôr é originaria do Oriente, de onde foi trazida para França, nos primeiros annos do seculo XVII.

As variedades produzidas pela cultura são muito numerosas, e os hortelãos classificam-n'as em tres categorias, segundo a época da formação dos corymbos ou cabeças é mais ou menos temporã.

Estas categorias são:

Couves-flôr muito temporãs ou tenras, comprehendendo as variedades de folhas mais lisas, mais direitas e menos largas, formando promptamente a cabeça, que por esse facto é menos compacta e apertada, e espiga mais depressa. Couves-flôr semi-temporãs, ou semi-duras, comprehendendo as variedades de cabeças mais consideraveis, formando-se por isso mais lentamente, mas em compensação, conservando-se mais tempo sem espigar. Couves-flôr serodias ou duras, cujas variedades são caracterisadas por uma cabeça dura, firme e de vegetação muito lenta. Os corymbos são volumosos, apertados e formam-se muito lentamente.

As variedades mais cultivadas entre nós, são na categoria das temporãs, as couves-flôr anã, de Erfurt, de pé curto, cabeça muito firme e d'um branco puro; tenra, de Paris, ou pequeno Salomão, e Imperial; na categoria das semi-temporãs, as couves-flôr grande Salomão, de cabeça muito volumosa, grão branco e apertado, e

Lenormand, de pé curto; na categoria das serodias, as couves-flôr gigante do outomno, de Veitch, de grande corymbo, muito firme e compacto, d'um bello branco.

Cultiva-se tambem a couve-flôr negra, de Secilia, de corymbo largo, regular, de côr violete carregado, de grão muito grosso, mas bastante apertado.

Esta variedade parece estabelecer a passagem das couves-flôr para os broculos.

No grupo dos broculos cultivam-se principalmente o broculo branco temporão, muito rustico e facil de cultivar; o broculo branco, de Roscoff, boa e apreciavel variedade do fim do inverno; broculo branco Mammouth, de grande cabeça branca e muito boa, e de maturação tardia e prolongada, e broculo violete, muito rustico e serodio, o mais abundante e barato entre nós, não só em virtude da sua abundancia, mas tambem da côr violete, que faz com que seja menos apreciado.

E' frequente em França o broculo-espargo, que não fórma cabeça como os precedentes, mas desenvolve na base das folhas rebentos violetes, bastante desenvolvidos e carnosos, terminando por flôres não abortadas.

Estes rebentos são consumidos á semelhança dos espargos verdes.

Em Italia dá-se o nome de broculo aos rebentos tenros, muito estimados como legumes, que certas variedades de couves emittem na primavera, quando a vegetação renasce. Estes rebentos entre nós são conhecidos pelo nome de hortos.

A cultura das couves-flôr é na apparencia muito simples, mas, para se chegar a um bom resultado, reclama um hortelão habil e muito cuidadoso.

Para que as couves formem bem os seus pomos ou cabeças é preciso que tenham uma vegetação rapida e continua durante toda a duração da sua cultura; os dias frios e as grandes seccas compromettem geralmente este resultado.

As couves-flôr reclamam solos constantemente frescos, mesmo no verão, ricos em materias fertilisadoras assimilaveis e de consistencia média, e um clima não muito secco.

Para assegurar a sua vegetação devem-se regar e amanhar frequentemente.

As couve-flôr semeiam-se em tres épocas distinctas, a saber:

1.º Couve-flôr semeada no outomno, para ser colhida na primavera. A sementeira faz-se em setembro, em alfobres, com exposição quente, e muito estrumados.

Quinze ou vinte dias depois do nascimento das sementes, logo que as plantas emittiram duas folhas, além das folhas cotyledonares, cavam-se cuidadosamente, e resguardam-se sempre, durante a noite, das geadas ou das chuvas violentas.

Findo o inverno, em fevereiro ou principios de março transplantam-se para o logar onde devem ficar, podendo já ser utilisadas em fins de abril e principios de maio.

2.º Couve-flôr semeada no inverno para ser colhida no verão. Semeiam-se em cama quente, sob abrigo, de 15 de janeiro a 15 de fevereiro, mondando-as e cuidando dos viveiros, para que as hervas más não as prejudiquem.

No fim de março ou primeiros dias de abril plantam-se definitivamente onde teem de ficar, podendo depois ser colhidos em junho e julho.

Para prolongar a duração da colheita durante todo o verão, continua-se a sementeira em terra ordinaria, em fevereiro e março, plantando-as em abril. D'esta fórma tem-se couves-flôr até setembro.

3.º Couve-flôr semeada no verão para ser colhida no outomno. Esta cultura faz-se sem necessidade de abrigo algum. Semeia-se no fim de maio ao fim de junho, em viveiro, em local abrigado da força do sol, e planta-se no mez de julho, podendo a colheita ser feita de fins de agosto a novembro.

Póde-se conservar para o inverno as ultimas couves semeadas, tendo o cuidado de as conservar ao abrigo das geadas e da humidade em uma adega ou celleiro. Esta cultura, de verão, dá pouco resultado em annos de muita secca, embora se dê ás plantas numerosas regas.

As couves-broculo mais rusticas e mais lentas em vegetar, semeiam-se em abril, maio e junho, em plena terra, sachando-as uma vez em viveiro.

No fim de maio ou junho, conforme a época em que foram semeadas, plantam-se, espaçando-as 0,75 centimetros em todos os sentidos.

Devem ser transplantadas em terrão para pegarem bem.

No inverno, para resguardar os broculos dos frios intensos, cava-se junto a cada pé, do lado norte, uma pequena escavação, na qual se tomba o broculo de modo a poder cobril-o de terra até á base das folhas.

Se o frio fôr grande e demorado, tambem é util e conveniente cobrir-lhes as cabeças com folhas seccas ou cama de palha.

Em localidades onde a neve apertar muito, devem os agricultores arrancar as couves, e replantal-as em linha, muito perto umas das outras, mas sem que se toquem, em uma valla sufficientemente profunda para enterrar as hastes até ao nascimento das folhas, cobrindo depois o todo com palha.

Os broculos n'esta mesma posição, chegam ao seu pleno desenvolvimento e podem ser utilisados nos primeiros dias da primavera.

Mario Pereira.

Hygiene publica

A extincção dos gatos

Senhores: se teem gatos em sua casa, matem-os ou desfaçam-se d'elles de qualquer maneira; e isto se quizerem andar em dia com a civilisação e com o progresso.

Não chalacemos com o leitor que poderia vêr a seguinte noticia: «O ministerio de agricultura de Washington vae lançar um levado imposto sobre os gatos.

—Elevado! dirá o leitor—sim elevado imposto porque affecta muito de perto os telhados das casas onde os gatos habitualmente passeiam.

Mas é serio: a decisão do ministerio americano é o principio de uma grande campanha hygienica contra os gatos.

Acêrca d'isso, e para fazer tal campanha, accumulam-se os documentos dos biologistas, dos hygienistas, dos chimicos, dos medicos. Acabado este trabalho de difamação, fundamentado pela sciencia uma unica exclamação poderá resumir as soluções do problema: «Morte aos gatos!»

O gato é um agente de propagação de todas as doenças: da diphteria, da raiva, da escarlatina, da tuberculose. Não é sómente o rato, essa victima antiga de todos os odios dos bactereologos e dos felinos, que propaga doenças e microbios.

E' tambem o gato, o gato macio e nervoso, que dorme mansamente ao borralho ou enrosca o seu corpo flexivel e decorativo nos cochins dos sophás. O pobre gato! quem o havia de dizer!...

Mas um doutor de nome, um Yankee muito celebre garante, ao cabo de aturadas experiencias, que quando uma mãe vê agonisar no berço um filho amado, quando o joven esposo tenta em vão reanimar a mulher querida, desmaiada, espumando sangue pela bocca, quando cidades inteiras se vêem no estertor apavorante de uma epidemia, a causa de tudo isto é o gato.

Ha pois obrigação em nome da humanidade de exterminar os gatos.

Mas, dirão: extinctos os gatos as ratazanas que são egualmente pestiferas vão augmentar livremente o seu numero e o flagelo continuará.

Os sabios americanos, tendo á mão as estatisticas irrefutaveis, não deixam sem resposta esta observação.

—Em cem gatos, dizem, quatro sómente ousam dar caça aos ratos. Sem duvida os ratos são temiveis e dignos de serem perseguidos. Mas como é falsa, no entanto, a fama de «caçadores» de que os gatos gosam! A mais simples ratoeira é melhor que o mais caçador dos ratos. Os gatos caçadores perseguem os ratos por fome. Mas o gato é em geral um bicho estimado que ninguem deixa ter fome. Outros é por simples divertimento que caçam ratos. Como amadores que são não teem interesse nenhum na caça: fazemno por desfastio, intermittentemente, por um capricho apenas: ninguem poderá, pois, contar com elles.

Os outros, mais de cincoenta por cento, deixam á vontade passear os ratos. Não abrem um olho, não estendem uma pata. De resto os gatos tambem são ladrões como os ratos, e se tivessem sido diligentes até hoje, já com certeza não existia rato algum, nem que elle fosse o mais manhoso e pellado.

E' muito justo, portanto, o imposto: nem só os cães, os pobres cães tão fieis, tão honestos, tão uteis, hão de ser sobrecarregados de direitos e multas.

Mas o gato é tão estimado e tem um logar tão affectuoso no coração do homem que a propria repartição biologica de Washington não dissimula as difficuldades que vae ter a nova medida.

—A principio, concorda, o publico não comprehenderá a necessidade de uma taxa sobre os gatos. Julgar-se-ha uma violencia do fisco. Mas successivas conferencias, revistas e livros farão comprehender que a raça felina é um perigo perpetuo para a especie humana. Depois, poder-se-ha tomar medidas definitivas.

Ah! esses homens da lei bem sabem o prestigio dos gatos. Cheios de defeitos, vaidosos, egoistas, maus, são na casa, todavia, hospedes discretos e silenciosos. E' interessante o seu olhar d'oiro, o seu rom-rom ao canto do lume. Foram cantados em verso e prosa.

Fazem rir a gente quando são novos; e se teem as garras sempre promptas a arranhar, tambem nós de vez em quando lhe calcamos o rabo, o que lhes deve doer, e em momentos de mau humor não fazemos muita questão para lhes assentarmos um pontapé. Coitados! por muitas vezes tambem são victimas da nossa maldade.

A America, no emtanto, vae extinguil-os. Lá tem as suas razões. Nós sempre somos europeus e temos sociedades protectoras que ensinam a não maltratar os animaes.

Conhecimentos uteis

Devem-se adubar as Coniferas?—Esta questão que se debate ha muitos annos, volta a estar «sur le tapis», e, se se observar o que se passa no nosso paiz, podemos dizer afoitamente, que ellas não precisam de ser adubadas.

Em Portugal ha «Cedros» e «Pinheiros» colossaes, que nunca foram adubados, e das «Coniferas» são por certo estes os seus mais gigantescos representantes, se exceptuarmos a «Wellingtonia», que para o caso não contam.

Utilisação das flôres de tilia.—Um emprego muito aproveitavel das flôres tão dôcemente perfumadas d'esta planta, consiste em fazer com ellas um licôr que é muito agradavel. Para isto, tomam-se as flôres de tilia bem abertas e cobrem-se com alcool a 85° graus; quinze dias depois tiram-se as flôres e addiciona-se á mistura assucar na razão de 750 grammas por cada litro, e um litro de agua para solver o assucar, a frio; mistura-se tudo e filtra-se.

Ricinus zanzibariensis.—A jardinagem paizagista tira sempre grande partido das plantas de folhagem ornamental e pena é que os amadores portuguezes não tenham lançado mais para elles as suas vistas.

O «Ricinus zanzibariensis» pertence a essa categoria e é lançado este anno no mercado pelo snr. Haage & Schmitz, d'Erfurt. No seu ultimo catalogo encontra se uma gravura que dá ideia do porte magestoso da nova planta. As folhas teem 70 a 80 centimetros de diametro, são d'um verde claro, com nervuras esbranquiçadas e o seu conjuncto póde ser comparado ao d'uma gigantesca «Aralia Sieboldi» que n'outros tempos tão distincto logar occupava nos jardins publicos com a sua congenere «papyrifera», de que ainda existem bastantes exemplares no Porto.

Processos para conservar a manteiga.—A manteiga póde ser conservada das seguintes maneiras:

1.° Addicionando-lhe 4 e 6 % de sal commum branco e sêcco, e malaxando depois a manteiga para fazer escorrer o excesso de salmoura, misturada com os principios alteraveis que o creme tenha arrastado na operação da batedura.

2.° Derretendo-a a banho-maria, e conservando-a em fusão; separa-se depois a espuma que se fórma á superficie, e a agua, interposta mechanicamente na manteiga é extrahida, ou logo por meio de um siphão, ou depois do arrefecimento, fazendo um buraco na manteiga coalhada. E' bom addicionar á manteiga, no momento da fusão, uma pequena quantidade de uma solução de pedra hume ou de carbonato de soda, que se agita na massa misturando intimamente.

3.° Fazendo uso dos saes que se encontram no commercio destinados para a conservação da manteiga.

Estes saes são, geralmente, misturas de borax ou de acido borico com assucar, nitro, phosphatos.

Tinta para escrever em zinco.—Uma das melhores tintas para este effeito prepara-se fazendo solver uma parte de sulfato de cobre e uma parte de chloreto de calcio em trinta e seis vezes o seu volume de agua pura.

Escripto o letreiro, deixa-se seccar durante dois minutos e em seguida lava-se com muita agua, e depois de secco passa-se com um panno untado em azeite.

Noticias dos campos

BELMONTE. — Está quasi concluida a colheita do milho, sendo muito diminuta a producção d'este cereal e a do feijão.

VILLA POUCA D'AGUIAR. — Ha quasi vinte dias que chouve constantemente, o que está causando graves prejuizos aos agricultores d'esta região, impedindo-os de fazerem a colheita do milho, que este anno é remuneradora, e estorvando a cultura do centeio, que n'esta localidade se faz em grande quantidade

Nota-se grande escassez de castanha, que costuma ser abundante, conservando-se, por isso, com preço muito elevado.

PERNES.—Tem havido este anno uma procura enorme de adubos no syndicato agricola d'esta villa.

A Companhia União Fabril e Herold, a quem este anno foi adjudicado o fornecimento, teem tido uma grande difficuldade em fornecel-os, o que bastante tem descontentado os socios d'este syndicato, que precisam fazer as suas sementeiras e não podem. O syndicato de Pernes tem, ha semanas, pedidos vinte e tantos wagons de adubos, que estão fazendo muita falta.

JUNCEIRA. — O vinho novo está a 800 réis os 20 litros.

Ha pouca azeitona.

SOURE. — O tempo continúa chuvoso e frio, prejudicando a agricultura.

7.º ANNO.—N.º 231 A «Gazeta» publica-se nos dias 10, 20 e 30 de cada mez NOVEMBRO—1910

GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFEZA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

MEDICO VETERINARIO— Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

Assignaturas
(pagamento adeantado)

Um anno	1600 réis
Um semestre	800 »
Numero avulso	50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez. Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal. Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem. COMPOSIÇÃO na séde da Gazeta.—IMPRESSÃO—imprensa Africana—Rua de S. Julião, n.º 58 e 60

Annuncios
(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção.......... 40 reis cada linha
Repetição até 6 publicações.......... 30 » » »
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncios intercalados no texto—contracto especial.
Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 °/o.
A administração acceita correspondentes em todas as terras do paiz

Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 1.º
EDITOR—Dias da Silva

SUMMARIO

Agricultura geral

A associação em agricultura

O principio associativo, applicado debaixo das mais variadas fórmas, tem sido uma das grandes alavancas do progresso actual, e tem cooperado com a maior efficacia para o bem estar das populações.

Seria ocioso querer demonstrar estas verdades; os factos ahi estão todos os dias a evidencial-as.

Como é natural, a tendencia associativa manifesta-se com mais força nos pontos onde a população mais se agglomera; porque ahi o contacto diuturno promptamente estabelece a confiança reciproca, e a consciencia da força commum.

Assim não admira que nos grandes centros, as industrias fabrís, o commercio, etc., tenham muito maior facilidade em se agremiar, do que a população rural dispersa em grandes áreas, entregue todo o anno a um trabalho violento e contingente, bisonha por educação e por habito.

Todavia, será bem errado sustentar que no foro intimo do lavrador e do operario dos campos não exista, e bem energica, essa mesma tendencia associativa, innata ao homem seja qual fôr a sua situação.

O que é, por exemplo, a troca de serviços ruraes, tal como se pratíca no Alto Traz-os-Montes e n'outros pontos do paiz?

Uma cooperativa, na qual os visinhos dão o seu trabalho para acudirem aos grangeios que pedem execução rapida, como o córte, a secca e arrecadação dos fenos, etc.

Para o grande principio da associação produzir, applicado á agricultura, todos os seus vantajosissimos fructos, o que falta é saber despertar e encaminhar esse sentimento, que está já no animo de todos. E isso é de necessidade—cada dia mais urgente, cada dia reconhecida por um maior numero; senão, comparem-se as industrias fabril e rural, taes como hoje existem no paiz, as vantagens que á primeira advêm da associação, as desvantagens que resultam á segunda do seu isolamento, e veja-se que lição fecunda em conhecimentos utilitarios decorre d'essa comparação.

Não se deverá attribuir, em grande parte, á associação, o peso, em muitos casos preponderante, que a população fabril, incomparavelmente, entre nós, muito menor que a população rural, tem em diversas medidas governativas?

Não se deverá attribuir, em grande parte, á desunião e isolamento dos lavradores, o atrazo das suas industrias, e o desfavor manifesto com que são tratados, muitas vezes, pelas leis?

E' um grande mal dos nossos agricultores (peculiar mais ou menos a todos os povos meridionaes) queixarem-se sempre da sua situação, e cruzarem os braços, sem forcejar melhoral-a, esperando exclusivamente dos governos a prosperidade e o progresso que não podem ou não sabem procurar. E' certo que a acção governativa tem, nas sociedades actuaes, uma influencia enorme sobre as manifestações das suas actividades; é certo que esta acção deve promovel-as e auxilial-as sabiamente, ou, aliás, tornam-se impossiveis todos os esforços; mas, nem por isso ao particular deixa de incumbir uma parte importantissima, no augmento e melhoria da producção, parte que é dada pela propria iniciativa, e que os governos, sejam quaes forem os seus bons

desejos, nunca podem substituir. Ora, não é verdade que o isolamento, n'este caso, definha, enfraquece, tolhe o movimento commum, que só a associação póde multiplicar?

Estas ideias, felizmente, começam a encontrar echo nas populações ruraes portuguezas.

A occasião parece propicia; deante da concorrencia estrangeira, as nossas industrias agricolas soffrem todos os dias novas perdas, e a união energica, persistente, reflectida, sabiamente encaminhada dos interessados, impõe-se logo como indispensavel e inadiavel.

Mas, note-se desde já: quando nos referimos a associações agricolas, ao papel importantissimo que ellas podem desempenhar hoje no paiz, entendemol-as vasadas em moldes diversos dos de todas, ou quasi todas, as que se teem fundado entre nós, e teem passado vida mais ou menos ephemera, mais ou menos ingloria e inutil. Referimo-nos a associações agricolas que queiram e possam trabalhar utilmente, e não aos centros ou reuniões que tenham por occupação os discursos e os escriptos de agricultura platonica, embora cheios de bons desejos.

Como este assumpto é tanto de actualidade, seja-nos tambem permittido dizer o modo por que entendemos a organisação d'estas associações.

Está bem longe de nós a pretensão vaidosa de querermos resolver semelhante problema; mas decerto não deve ser estranhado que, tendo de entrar n'este assumpto, por isso mesmo que é contemporaneo, emittimos a nossa opinião a esse respeito.

Julgamos que as associações agricolas mais convenientes hoje ao paiz, nas suas circumstancias especiaes, devem ser de duas naturezas:

Umas, bastante restrictas no numero de associados, constituidas dentro de áreas onde todos se conheçam, deverão ser simples cooperativas. Os socios pagarão uma quota minima, para as despezas geraes, e nomearão, d'entre si, a direcção.

Os fins d'estas cooperativas devem ser a melhor collocação dos productos agricolas dos associados, procurando a direcção tornar conhecidos esses productos e obtendo vendas, assim em globo, mais vantajosas do que decerto as obteria cada um isolado; comprar, em melhores condições, os adubos, as machinas, as sementes, etc., por isso mesmo que são compras mais avultadas; executar pequenos ensaios, já com sementes novas, já com outros processos technologicos, já com apparelhos ou machinas desconhecidas na região, etc.; experiencias que inteiramente desacompanhadas de quaesquer adornos espectaculosos, e bem dirigidas pelo associado mais habil n'essa especialidade, podem ter execução facil e pouco dispendiosa.

Evidentemente, a alma d'estas coomperativas é a sua direcção. A bem dizer, basta um homem, conhecido e acreditado entre os visinhos, que seja activo, tenha iniciativa e bom senso para organisar uma associação d'estas. As suas vantagens são tão reaes e incontestaveis que a inscripção dos socios deveria ser prompta, e a prosperidade d'uma d'estas agremiações estimularia a organisação de outras.

Quantas vezes a pequena lavoura produz caro e mal por não poder adquirir machinas ou apparelhos que são empregados na grande propriedade?

Veja-se, por exemplo, o que acontece com a industria da alcoolisação: os bons apparelhos modernos são caros e só podem ser comprados por quem exerça esta industria em grande escala; o pequeno proprietario fica inevitavelmente vencido em taes condições, porque a aguardente obtida nos apparelhos baratos e imperfeitos sahe mais cara, e é de muito peor qualidade.

A cooperativa resolve bem facilmente este problema; abre ao pequeno proprietario um campo mais vasto de exploração, tornalhe possivel a concorrencia em muitos casos semelhantes a este que apontámos.

E tudo isto junto á maior facilidade nas compras e vendas, pelas relações directas com as boas casas de commercio, e á melhoria e augmento da producção, que anda necessariamente presa ao valor e procura do mercado.

A mesma indole d'estas associações agricolas, restringindo bastante o numero dos associados, mostra, por outro lado, a grande vantagem de multiplicar pelo paiz semelhantes instituições

Nas provincias de população rural mais condensada, e de maior divisão de propriedade, esta multiplicação deveria adquirir o seu maximo—tal é, particularmente, o caso das nossas regiões do norte.

E', todavia, bem claro que, por muito importantes que possam ser os serviços prestados por estas cooperativas ruraes, ellas só não satisfazem ás exigencias da nossa agricultura, no estado presente.

Torna-se necessario que, a par d'estas modestas associações, outras existam de maior força, e que, pondo a mira em elevado alvo, defendam por todos os modos e façam valer devidamente os direitos e os interesses da agricultura.

Estas outras associações, para terem verdadeira força e valor, devem apoiar-se, a nosso vêr, nas pequenas cooperativas de que primeiro tratámos; devem ser uma especie de federação das agremiações de uma mesma região natural, por isso mesmo que, n'este caso, todas essas agremiações teem interesses communs.

Os trabalhos d'estas associações agricolas mais elevadas estão naturalmente indicados nos fins que ellas se propõem obter.

A defeza dos grandes interesses regionaes deve ser feita na imprensa, na representação dos parlamentos, por comicios, etc.

E' bem facil de vêr que, deante de uma organisação d'esta natureza, a iniciativa particular toma o seu verdadeiro logar, e os interessados podem expôr os seus males e lembrar os remedios mais

adequados, fazendo ouvir a sua voz com a auctoridade incontestavel que advem da união. Para isso as cooperativas seriam demasiadamente fracas.

Suppômos que ninguem de boa fé porá em duvida a alta significação e importancia que teria para o paiz, a organisação das associações agricolas pela fórma que deixamos indicada, ou outra qualquer semelhante.

Os povos começam já a comprehender os beneficios que d'ahi lhes poderiam resultar. Basta alguma boa vontade e iniciativa da parte dos que podem encaminhar e desenvolver estas ideias, e tudo se realisaria facilmente.

Acreditamos que não vem longe o dia em que a agricultura portugueza deixe de esperar tudo dos governos, e confiando tambem em si, como póde e deve, entre n'um caminho de mais rasgada iniciativa, que só esse a fará progredir devidamente, e a tornará prospera e rica.

P. Coutinho.

O ensino agricola elementar

Todos as dias ahi se proclama e com razão, que o ensino primario obrigatorio seria o unico meio seguro de levantar o nivel moral da gente do campo, fazendo-a emergir das trevas da ignorancia onde asphyxia.

Essa, embora rudimentar, instrucção levaria a toda aquella boa gente uma noção mais perfeita do bem e da justiça, preparal-a-hia para a comprehensão mais nitida da reciprocidade de direitos e obrigações, e seria como que o primeiro desbaste a amenisar-lhe a reduza do trato, tão agreste por vezes como as serras que defronta ou onde vive, erriçadas de penedias.

Sem querer por fórma alguma resfriar o vivo enthusiasmo d'aquelles que, encarando a questão por uma só face, vêem tudo por um prisma côr de rosa, direi sempre não me parecer que o ensino primario, de per si só, seja capaz de trazer o bem-estar que se sonha.

O ensino primario obrigatorio, desacompanhado de outro a que adeante me referirei, seria... um bem das mais tristes consequencias.

Tentarei demonstrar a verdade d'esta these, que á primeira vista se afigura paradoxal.

A vida rural, a vida da labutação fatigante dos campos, — tão differente do viver campestre trilado em idylios e madrigaes pelos poetas de todos os tempos!—não offerece a menor distracção e attractivo senão áquelles que tenham adquirido uns certos conhecimentos, mediante os quaes não sejam uns automatos, umas simples machinas deante do solo que exploram.

Além de que, sem esses conhecimentos, se ha vocação que desponte, mal se define e accentúa.

Grande parte, senão toda essa gente, consagrando a vida inteira ao fatigante trabalho de arrotear o solo e tirar d'elle, por processos que não comprehende, a maxima producção, fal-o na triste convicção da impotencia do seu nada, porque as trevas do seu espirito não lhe deixam vêr para além das serras ou collinas que se lhe erguem em torno como barreiras insupperaveis, abandonando-se, por isso, á tradição, e deixando-se ir no seu fadario como folha na corrente.

Rasguem-lhe, porém, as trevas que lhe ensombram e esmagam o espirito e não lhe deixem transpôr essas barreiras que o circumdam, nem divisar horisonte mais dilatado; firam lume na pederneira de seus cerebros com o fusil da primeira instrucção, e accendam lá um raio de luz por mais tenue que seja, e desde então guiada por esse raio—a sua estrella d'alva—nada o poderá acorrentar ao seu paiz natal, á escravidão do campo, nem mesmo a tradição de seculos.

E' o que estamos vendo constantemente, diariamente, posto que em escala muito mais resumida, sentindo-se, n'esta corrente emigratoria do campo para os grandes centros um desequilibrio de que muito se ressente tanto a agricultura como a mesa do orçamento.

O ensino obrigatorio primario queria-o eu, sim, mas acompanhado de umas noções elementares de agricultura geral, radicadas por exercicios frequentes, á guisa de brinquedos infantis, que fixassem a attenção da creança.

Seria um os primeiros e indisdispensaveis labores de espiritos incultos, as outras a primeira semente que germinaria e fructificaria mais tarde em vocações accentuadas e prestadias.

Com a introducção obrigatoria nas escolas primarias de uma verdadeira «Cartilha de agricultura» por analogia com a «Cartilha maternal», do nosso eminente poeta, braço uma e ponto de apoio a outra da alavanca que havia de erguer as massas ruraes a um certo grau de instrucção e nivel moral—que milhares de vocações desconhecidas e transviadas não se prenderiam pelo estimulo e dedicação á agricultura local, barateando a um tempo os braços da producção agricola e desatravancando os corredores dos ministerios e repartições que a empregomania enxameia de pretendentes.

Alguma coisa se tentou fazer no sentido que deixo indicado pela lei de 1878; essa lei, porém, que me conste, vigora... no papel.

Creio ter deixado esboçada a minha ideia até á sua facil comprehensão.

No emtanto, e para terminar estas breves considerações, recapitularei, resumindo:

«Seria incontestavelmente um bem que o ensino primario obrigatorio se difundisse pelas nossas aldeias; só assim os filhos de muitos paes analphabetos, (os quaes, por isso mesmo que não foram ensinados, olham o ensino como um accessorio muito dispensavel, que não deve preterir qualquer outro serviço) receberiam o primeiro pão do espirito. Mas esse bem ficaria

incompleto e converter-se-ia mais tarde n'um mal, se não se lhe juntassem uns elementos geraes de agricultura pratica, que, despertando o amor pela vida do campo, salvaguardassem os grandes centros de uma emigração fatal e enorme.

Sem esse contrapeso — os primeiros raios de luz a devassarem os arcanos da natuseza n'uma das suas mais pujantes manifestações, a da producção agricola—o desequilibrio que já se nota, adquiriria proporções fabulosas.

D'ahi uma crise economica inevitavel.

CALENDARIO DO LAVRADOR

MEZ DE NOVEMBRO

Nos campos.—Fazem-se as lavras preparatorias das sementeiras da estação e continuam as arrotêas ou desbravamentos que não puderam fazer-se no verão, para pôr terras incultas em cultura, bem como o renovamento, monda e limpeza, e saneamento dos prados, e a abertura e limpeza de vallas e regos para não estagnarem as aguas das chuvas nas culturas; e enterram-se margas, gesso ou cal, phosphatos e cinzas ou sáes de potassa, em tempo secco.

Fazem-se ainda sementeiras de cereaes e favas, e plantam-se batatas nos climas quentes.

Nas hortas. — São bastante numerosos os trabalhos d'este mez. E' preciso apanhar as raizes que não podem passar o inverno na terra.

Se o tempo o permittir, continuam as cavas para as sementeiras da primavera.

Cortam-se as hastes dos espargos a uma altura de $0^m,10$ acima do nivel do solo, e, aproveitando um dia de feição, excavam se os pés, adubando o terreno com estrume bem escolhido, que deve ser deitado o mais proximo possivel das touças.

E' tambem n'este mez que se cavam profundamente as alcachofras, estrumando-as e amontoando-as se o tempo correr de feição.

Em regiões favoraveis dispensa-se esta amontôa: basta segar-lhe os rebentões desnecessarios e estrumar bem em volta dos pés para se obterem cabeças desde o principio de fevereiro.

Começa-se n'este mez a manteação das terras e a limpeza das vallas e silveiras.

Continua-se a fazer a sementeira das favas e começa-se a das ervilhas, havendo o cuidado de lhes dar uma terra secca, muito leve, e boa exposição, ou semeando as em encostas.

Ainda se plantam alhos, couves, alfaces, cebolas e morangueiros.

Nos pomares. — Continua-se a plantação das arvores de folhagem permanente, e póde fazer se a de fructeiras nas terras seccas. Faz-se a póda, a limpeza dos musgos, e a lavagem das arvores com sulfato de ferro só, ou juntamente com o de cobre, ou com cal só, por causa dos insectos, musgos e fungos, e continúa a colheita da azeitona, quanto póde ser, ao passo que se fabríca, para a não entulhar por muito tempo.

Nas vinhas.—Concluidos os trabalhos da vindima, começa o viticultor com a descava, outros com a póda temporã e ainda alguns com a enxertia do outomno.

Na occasião da descava devem cortar-se todos os rebentos emanados dos cavallos e as raizes dos garfos que porventura appareçam.

N'algumas regiões vinhateiras costumam começar a podar as vinhas.

Não somos de accordo que tal operação se deva realizar já, porque a seiva ainda está em elaboração e fatalmente se derrama em abundancia pelos córtes feitos pelo podão ou pela tesoura, damnificando muito as cepas.

Alguns costumam realizar já este mez a enxertia, para que os garfos, antes de chegado o inverno, estejam soldados.

Poderá ser que tal pratica seja muito boa, mas preferimos, sobretudo, realizar a enxertia na primavera, por dar resultados mais seguros.

As baceiladas novas devem ser lavradas ou cavadas n'este mez e as hervas ruins convenientemente escolhidas e queimadas.

Nos jardins.—Plantam-se, em geral, anemonas, rainunculos, açafrão, iris, jacinthos, junquilhos, lyrios, narcisos, peonias, tulipas dyelitras e orelhas de urso.

O bolbo d'esta ultima deve ser enterrado superficialmente, porque a agua sendo de mais, apodrece-o.

Alporcam-se e dispõem-se craveiros; plantam-se roseiras; apára-se a murta.

N'este mez apparecem os crysanthemos e despedidas de verão.

Nas colmeias. — Limpam-se os taboleiros ou pedras onde poisam os cortiços ou caixas e vê-se qual é o seu estado, dando aos enxames fracos papa ou pós com assucar ou mel.

Nos gallinheiros.—Approximam se os frios; por isso é necessario inspeccionar as capoeiras e os parques.

As capoeiras serão vedadas de modo que n'ellas não entre senão o ar indispensavel á hygiene das aves.

Substitue-se no pavimento a areia por palha; recolhem-se os bebedouros para o interior.

Fazem-se abrigos nos parques para livrar as aves do vento.

Tiram-se os ovos dos ninhos logo que são postos para os livrar dos gelos.

Continuam-se as incubações do inverno; escolhem-se os logares para creação em curraes ou capoeiras, empregando creadeiras especiaes.

Engorda dos perús e frangos nascidos em julho.

AGRICULTURA NO ESTRANGEIRO

Republica Argentina — Uma publicação notavel "La ganaderia y la agricultura en 1908".

O censo mandado levantar durante a presidencia do dr. José de Figueiroa Alcorta, deu como resultado a publicação de tres grossos volumes, tratando especialmente do gado e da agricultura, sendo o 3.º volume (1) uma collecção de monographias, cujos themas se relacionam com os assumptos dos dois primeiros tomos. Trabalho do maior valor scientifico e historico que nos habilita a ter perfeito conhecimento da vida economica d'esta florescente nação.

E d'estes estudos nasce, muito naturalmente, o convencimento de que o trabalho ha-de encontrar a sua compensação e, portanto, o util emprego do capital, na crença firme do esforço que se dispensou.

E encontra-se a mais plena confirmação nas seguintes palavras:

«Os prados naturaes convidavam os seus habitantes á industria pastoril. O seu vasto litoral punha-os em contacto com o resto do mundo por meio da navegação fluvial e maritima. O seu

(1) Este terceiro volume encerra as seguintes curiosas monographias:
La Argentina considera la en su aspecto fisico, por Francisco Latzina.—La estancia argentina por Godofredo Daineux.—La evolucion ganadera por Gibson. — Hidrologia agricola e industrial de la Republica Argentina por H. Dacloux.—Agrologia por Lavenier.—Monographia de la industria vitivinicola argentina por Ricardo Palencia.
La arboricultura argentina.—La industria de la lecheria, E. Tynn. — El comercio de carnes, noticia historica por A. Pellado.—Cultivo de las plantas industriales.—La industria harinera.—Resumo de la flora agropecuaria. — Policia sanitaria animal. — El comercio argentino.—Clima de la Republica Argentina.
Este volume tem 721 paginas, afóra 99 de numeração romana e mais 44 mappas. A commissão que dirigiu todos estes trabalhos era composta de homens notaveis pelos seus anteriores estudos, Alberto Martinez, dr. Francisco Latzina, D. José Suarez e Emilio Lahitte.

clima salubre e temperado tornava mais grata a vida e mais reproductivo o trabalho.» (1)

Este quadro dá a mais perfeita ideia da juvenil nação, e assim se comprehende a razão do seu rapido desenvolvimento, a attracção e sympathia dos immigrantes encontrando todos os confortos d'esta nova patria, fazendo que lhes não seja tão vivaz a saudade pelo lar que deixaram, em busca da compensação do seu trabalho.

«E como o engrandecimento dos povos não póde cimentar-se senão n'uma bem entendida producção agricola», (2) aqui está o campo aberto e franco que a seus olhos se apresenta, a causa primaria do seu bem estar.

O Progresso, que absorve todos os espiritos no vasto campo das industrias, como o espectaculo das grandes fabricas, o silvo das machinas, o immenso exercito de operarios que abandonam os campos nas suas lidas pacificas, pelo trabalho muitas vezes arduo e penoso, mas que prende n'umas sonhadas esperanças de riquezas.

O trabalho agricola tem essa existencia serena, sem luctas, mas o homem julga-se um escravo da terra, abandona o seu lar, deixa a enxada, que lhe parece pesada de mais para as suas mãos.

Vem para as cidades n'uma aspiração de sonhada liberdade, que o toque das sinetas lhe vem demonstrar quão illusorias foram as suas esperanças, e quanto mais puras são as alegrias dos campos, porquanto, como diz Solari, na sua «Nuova fisiociacia»:

«Onde a agricultura serve de base ao trabalho social, a riqueza se distribue uniformemente, os costumes são mais puros, o bem estar é patrimonio commum. Não ha ricos, mas tambem não ha pobres.»

Do seio da terra manancial provido e fecundo é que brotam todas as riquezas. Mas, porque é a existencia dos lavradores por vezes tão fatigante e desanimadora?

Pela falta da sua energia, não sabendo tirar da terra o que a terra póde dar, pela falta de união entre todos os seus membros, e de auxilio dos poderes centraes, não sabendo crear as instituições que lhe devem servir de garantia para que os seus esforços se possam accentuar de uma fórma certa, bem determinada e não exploradora. N'aquelles paizes onde esses elementos se encontram radicados vêmos a agricultura e os seus ramos alcançarem um largo campo de acção, uma fonte de riqueza, não só para a grande familia de agricultores, mas para todo o paiz.

(1) Metre, La evolucion ganadera.
(2) Conde de San Bernardo, El problema del pan.

Veja-se o salutar exemplo que nos offerecem as nações scandinavas, como a Dinamarca, e contemple-se o famoso quadro que nos apresenta a Hollanda, em todas as suas instituições economicas-sociaes.

E' que, como diz Jules Meline, no seu excellente trabalho «Le retour à la Terre», Paris, 1905:

«A unica solução, o unico campo de acção que fica capaz de absorver todas as forças sem emprego, campo inexgottavel; é a Terra, — a Terra, alimentadora da Humanidade, fecunda e eterna, mãe de todas as industrias, que não podem viver sem ella se não entrar de novo no seio de onde sahiu; a Terra que tem consolos para todas as miserias, e que não deixará morrer de fome aquelles que a amam e a ella confiadamente se entregam.»

Comprehende o grande problema da emancipação economica, formando gerações conscientes dos seus deveres, sem as loucas ambições das riquezas, que levam o homem até ao roubo, derruindo instituições, cujo desbarato não arrastam sómente os capitaes confiados á sua guarda, fructo ás vezes de grandes sacrificios, mas peor ainda, matando o credito, annullando a confiança, que é sua base «sine qua non» como muito bem diz Catuviego. (1)

Diversos factores teem contribuido para o desenvolvimento na Republica Argentina, sendo um d'elles, decerto, a corrente de emigração, como já temos notado, que tem elevado progressivamente a sua população, que em 1860 se elevava a 1.327.646 almas; 1900 a 4.512.345, e actualmente a mais de 6 milhões de habitantes.

São os italianos e os hespanhoes os que dão maior contingente.

Na cidade de Buenos-Ayres mais de metade da população é estrangeira.

E está, porventura, satisfeita já a grande missão d'este povo?

Não.

Um seculo não basta para formar, não digo a independencia, que essa está consolidada e garantida com o prestigio do seu trabalho, mas a grande expansão da sua energia, tem ainda muito a conquistar, attrahindo muitos braços e muitos capitaes.

«...Uma nação que cultiva mais de 14.000.000 de hectares de terra, que possue milhares e milhares de cabeças de gado, cujas industrias, em augmento crescente, representam capitaes enormes, e cujo territorio, em grande parte inexplorado ou pouco conhecido, espera como uma promessa cem milhões de homens que o venham povoar.» (1)

(1) La cooperation en la agricultura, Sevilha, 1909.

E essa grande população, encontrando todos os meios para fundar os seus lares, applicar a sua intelligencia, colher o fructo do seu trabalho, adoptará esta terra abençoada como uma nova patria, e ao decorrer de umas poucas de gerações formarão, não uma colonia de emigrantes, mas cidadãos de uma florescente Republica.

E n'este decorrer de um seculo nota-se o facto de povos de distinctas nações sujeitarem o seu espirito á natureza d'aquelle solo fecundo, não desprezando a industria no que ella tem de applicavel e util, mas dedicando á agricultura o maior esforço e a maior energia.

E d'este estudo não parcial, mas collectivo, tem resultado o conhecimento do que é mais util para o desenvolvimento da riqueza publica. Dos estudos a que tem procedido a «Sociedade Rural Argentina» examinando as diversas raças de vaccas de todos os paizes, concluiu-se quaes dão maior porção de leite e, tambem, a porção de queijos e manteiga.

As raças hollandezas e flamengas são as mais applicadas. A raça Durham reune estas duas grandes qualidades, ser superior a sua carne e dar abundante porção de leite.

As ovelhas, que em antigos tempos foi uma das fontes de riqueza da Republica Argentina, tem de anno para anno decahido, devido á extensão das terras destinadas á producção dos cereaes, cujo rendimento se considera muito superior.

Diz a este respeito um escriptor argentino:

«Nas regiões onde o cultivo do solo chegou a ser intensivo, considera-se a creação da ovelha como industria primitiva, que só póde dar relativo resultado em terrenos pobres, inuteis para coisa melhor. E isto se comprehende tanto mais que a ovelha é um animal damninho para toda a classe de cultivo. E' incompativel a sua presença como a das plantas de qualquer classe que sejam gramineas ou arvores cuidadosamente cultivadas.»

Nota depois este escriptor o abandono a que se tem deixado este ramo de industria, accrescentando: «a ovelha bem tratada, bem mantida, explorada, n'uma palavra—zootechnicamente—deve produzir aos tempos actuaes da carne e da lã mais rendimento do que o cultivo extensivo.»

Costa Goodolphim.

(1) Hidiologia agricola e industrial, Duclaux, 1909.

Forragens

A ortiga como planta forraginosa

D'entre as plantas disseminadas pelo globo, mais ou menos uteis, destaca-se uma, a nosso vêr, de que o cultivador intelligente e perspicaz podia tirar um bom rasultado, quando préviamente banisse da imaginação a rotina e os velhos habitos, que d'uma fórma espantosa alastram pelas aldeias.

Como os nossos leitores sabem, é na primavera, em virtude dos campos estarem occupados com as diversas variedades de cereaes que teem de fornecer o alimento do homem, especialmente depois de um rigoroso inverno, que a forragem verde mais faz sentir; é n'essa occasião que o cultivador ás vezes lucta com sérias difficuldades para dar aos seus animaes domesticos um alimento nutritivo e substancial Nos paizes mais adeantados, em que se estudam a valer os processos mais efficazes e racionaes para dar uma alimentação aos gados, como na Suecia e Dinamarca, os negociantes de cavallos e os fornecedores de leite de vacca estão tirando um bom resultado da «Ortiga», como emissora de uma boa forragem.

A «Ortiga», que pertence ao grupo das dicotyledoneas apetalas, é uma planta vivaz, annual, de que existem muitas variedades, aproveitadas pelos suecos para sua alimentação, e dos animaes domesticos, e extrahindo-se de algumas uma fibra muito consistente.

A «Ortiga» aproveita-se verde ou depois de sêcca, como planta forraginosa, digna de figurar entre o trevo, a luzerna, a serradella, a aveia, lingua de ovelha, etc., porque fornece uma boa alimentação aos gados.

Nem todas as variedades de «Ortigas» se prestam para a alimentação dos gados, mas a Ortiga branca, dioica, presta se, e os bois e vaccas, e mesmo o gado cavallar, comem-na sofregamente sendo-lhes muito util para engorda e para a secreção do leite.

A «Ortiga» é uma planta das mais precoces da primavera, porque se póde utilisar trinta dias antes que as outras forragens, e floresce quando á maior parte das gramineas lhes principia apenas a circular a seiva.

Segundo um escripto que ha pouco lêmos no jornal «L'Agriculture Rationnelle», cuja sensatez não pômos em duvida, a «Ortiga» deve lançar-se á terra no fim do estio, afim de cortar-se cêdo, e, como é uma planta vivaz, poder com ella formar prados permanentes, visto não haver necessidade de a sementar annualmente.

Sobretudo, onde os gados não vão ás pastagens, deve, como planta verde, prestar, no estio e no outomno, bons serviços a «Ortiga» em verde, porque resiste muito ao frio e ao calor; quando sêcca, constitue uma forragem deliciosa para alimentar os animaes no inverno, substituindo com vantagem o feno.

Na Suecia costumam os creadores de gado colher as sementes, distribuindo-as em rações aos gados, de manhã, e á noite, quando bem trituradas e proporcionalmente misturadas na aveia e no farello. Não só n'este paiz como na Dinamarca, habituaram-se, em diversos cantões, a empregar como alimento forçado aos cavallos as sementes da «Ortiga», com o fim de lhes transmittir muito fogo, tornar-lhes o pêllo luzidio e macio, e combater a dyspneia e outras epizootias que grassam em qualquer anno com maior ou menor intensidade.

Sendo a «Ortiga» uma planta rica em principios azotados, quando sêcca, justo seria que os creadores de gado ensaiassem, sem delongas, o seu emprego no gado vaccum e cavallar, pois que os resultados, pelo que o bom senso nos indica, devem ser proficuos e vantajosos.

Portanto, temos aqui uma planta de que, ao que nos conste, pouco ou nenhum uso se faz no nosso paiz, e que bom seria cultivar para concorrer pela sua parte na engorda dos gados e assim desempenhar o papel que a natureza lhe destinou.

Borges d'Araujo.

Horticultura

Agrioeiras artificiaes

O Agrião commum («Nasturtium officinale») é uma planta aquatica da familia das cruciferas, cujas hastes ramosas produzem folhas alternas e arredondadas. As flores, dispostas em cacho terminal, são pequenas e brancas, e produzem siliquas alongadas contendo pequenas sementes de um amarello laranja. Encontra-se com frequencia nos regatos, prezas e correntes d'agua do paiz.

No tempo de Cyro já o Agrião era estimado pelos persas, que cuidadosamente o aproveitavam para as suas refeições; hoje, porém, o seu consumo cresceu de um modo espantoso em virtude de ser considerado uma planta medicinal, a que justamente quadra o nome de «Saude do corpo». Nada ha que dizer á sua justificada reputação benefica; excita o appetite e fortifica o estomago; é excessivamente antiscorbutico; os medicos recommendam-o muito aos doentes de peito por causa da grande porção de iodo que o vegetal contem.

Augmentando, como constantemente augmenta, o seu consumo, não chega para a procura o que naturalmente brota nos cursos d'agua, pelo que tem de se recorrer á installação de «agrioeiras» artificiaes, de que nos vamos occupar.

A cultura do Agrião torna-se facil desde que se possua agua corrente, limpida, não susceptivel de gelar no inverno, e que o solo de que se disponha seja impermeavel; o terreno argillo-calcareo é que melhor lhe convem, sendo comtudo muito conveniente melhorar o fundo da agrioeira com estrume de vacca bem decomposto e boa terra aravel.

A agua é de boa qualidade se fôr potavel para o homem. As que são selenitosas, ferruginosas, ou provenientes de turfeiras teem o grave inconveniente de deixar depositos nas folhas, o que, prejudicando o desenvolvimento da planta, lhe communica um sabôr desagradavel.

E' no inverno que os productos da agrioeira attingem todo o valor commercial; tambem, para que não haja paralysação no rebentamento, a agua deve ser de uma temperatura sempre egual.

As aguas de nascentes vindas de grandes profundidades, e captadas logo ao sahir do solo, são as que melhor conveem, para uma exploração agricola d'este genero.

A quantidade de agua de que se dispozer determinará o numero de fossos que se devem abrir; os dados praticos, admittidos pela experiencia, dizim-nos que uma nascente de 25 litros por minuto é sufficiente para alimentar um fosso de um metro de largo com um comprimento de 60 a 80 metros.

Uma largura maior diminuiria a corrente de agua; ora esta deve sempre correr para o que o fundo do fosso deve ser disposto de um modo uniforme, com a inclinação de 2 millimetros por metro do principio para o fim do fosso.

A largura dada aos fossos não deve passar além de 3 metros, o que se suppõe uma nascente de 75 litros por minuto. Se se dispõe de uma maior quantidade de agua, abrem-se então fossos parallelos em numero sufficiente e separados uns dos outros por espaços livres, ou «taludes» de um metro de largo; a profundidade ordinaria de taes fossos é de 40 centimetros.

A agua é conduzida para a cabeça dos fossos por um canal principal, que se divide em tantos braços quantos são os fossos a alimentar.

Comportas de entrada e de sahida regulam o escoamento da agua.

Estamos agora chegados á plantação dos fossos. Para este trabalho procede-se de dois modos, por sementeira ou por plantação de hastes vigorosas e enraizadas. O primeiro methodo é pouco adoptado, por isso que o desenvolvimento é muito longo e o resultado incerto. Geralmente, pois, procede-se á plantação em linha e a 0m,10, 0m,15 em quadrado; esta operação pratica-se em julho ou agosto. O fundo do fosso deve estar humido, o que é facil de obter deixando-lhe chegar um pouco de agua algum tempo antes. No fim de alguns dias a planta está pegada e as hastes erectas. Dá-se então accesso á agua de modo a cobrir o fundo do fosso, com uma espessura de 0m,03 a 0m,05.

Alguns dias depois applica-se o primeiro adubo, que consiste em estrume de vacca meio decomposto; um pilão leve feito com uma pequena taboa fixa em um cabo de madeira serve para estender o adubo entre os tufos dos Agriões.

O effeito do adubo faz-se immediatamente sentir; o Agrião vegeta vigorosamente e bem depressa ultrapassa a camada do adubo. Eis chegado a occasião de elevar o nivel da agua, o que se faz abrindo progressivamente as comportas collocadas nas cabeças dos fossos; poucos dias depois póde começar-se a colheita.

Duas fortes taboas atravessadas sobre o fosso servem de prancha ao cortador, que collocando-se de joelhos agarra com uma mão as hastes dos agriões que levanta um pouco, e com a outra mão corta as hastes, rentes á agua, com a foucinha.

Logo que um punhado está completo ata-o com uma haste de vime e atira-o para a agua do lado da sombra.

Um ceifador exercitado faz molhos regulares, quer dizer do peso de 300 grammas, pouco mais ou menos, cada um; póde fazer uma centena d'elles por hora.

A colheita continúa assim sem interrupção e se fôr bem dirigida, todos os dez ou quinze dias, segundo a temperatura, cada parte póde ser submettida a um novo córte.

Calcula-se que um fosso de 150 metros quadrados de superficie póde produzir em um anno de 4:000 a 6:000 molhos, que ao preço de 10 réis dão um rendimento de 60$000 réis.

Para serem transportados, collocam-se os molhos em grandes cestos de clara-boia; a parte folhuda é voltada para o cento, que fica alem d'isso vasio, para evitar a mais leve murchidão e a mais insignificante fermentação. Não deve haver demora na expedição e a viagem deve ser feita de noite, se a temperatura fôr elevada.

Em seguida ao córte é conveniente adubar de novo para obter immediatamente uma vegetação vigorosa; o adubo applica-se sempre como já deixamos indicado.

E' preciso arrancar, logo que appareçam, as hervas más que tentarem invadir a agrioeira, como as «Rabaças», as «Lentilhas de agua», as «Veronicas», etc.

Ha um insecto, a «Altica» ou «Pulga da terra» («Altica sysimbrii») que causa algumas vezes grandes estragos nas agrioeiras devorando as folhas dos agriões; quando começarem a patentear-se os estragos que elle causa, é facil matar o prejudicial insecto, ou suas larvas, submergindo os agriões.

Tambem é conveniente submergir os agriões, quando houver receio de geadas fortes.

Todos os annos é preciso proceder á plantação dos fossos, cavando-os, adubando-os e plantando-lhe novas plantas fortes e vigorosas.

A exposição da agrioeira não é de desprezar; sendo dirigida de norte a sul, recebe durante todo o dia a luz e o calor do sol. São muito prejudiciaes as arvores proximas dos fossos, não só pela sombra que dão, mas tambem pelas raizes, que, invadindo o fosso, prejudicam a vegetação dos agriões, e pela folhagem que, cahindo á agua, a corrompe e obsta ao regular trabalho de córte.

Mario Pereira.

Medicina veterinaria

A gosma nas gallinhas

Ha uma doença peculiar das gallinhas, que a pathologia veterinaria registou muito recentemente com o nome de «bocejo», em attenção ao symptoma caracteristico com que debuta: —bocejos ou abrimentos de bocca entrecortados por uma tosse abortada.

Ha o quer que seja de analogo entre estes symptomas e os da «coqueluche» nas crianças.

Esta doença, que grassa por vezes enzootica ou epizooticamente, dizimando consideravelmente as capoeiras da região invadida, é de natureza parasitaria e contagiosa.

O verme que a determina é o «singamus trachealis», segundo o sabio entomologista e distincto medico-veterinario militar francez Mr. Megnin.

Este verme, que se aloja na trachéa, determinando muitas vezes a morte rapida por asphyxia, vive acasalado, e ahi se copúla e faz a postura dos ovulos.

A doença propaga-se, quer por meio

d'aquelles, ingeridos com os alimentos, quer pelos proprios vermes, expectorados pelas aves durante os accessos de tosse, o que é mais frequente e seguro.

Não sabemos se esta doença, que tantos estragos faz em França, é frequente no nosso paiz.

As doenças das aves principalmente, passam na maioria dos casos desconhecidas dos nossos veterinarios, a quem ninguem chama nem consulta n'estes casos. E', porém, de presumir que esta doença não seja tão rara, como se poderia suppôr, passando, porventura, confundida muitas vezes com a doença a que vulgarmente chamam o «gogo» no norte, e «gosma» no sul do nosso paiz.

Pela nossa parte já tivemos occasião de a vêr uma vez, e ha pouco tempo, n'esta cidade.

Foram-nos apresentadas quatro cabeças (3 gallinhas e um gallo) outros tantos exemplares bem caracteristicos da doença a que nos vimos referindo.

Interrogada a criada da nossa cliente, soubemos haver na mesma capoeira—uma grande capoeira de cerca de 100 cabeças—mais animaes atacados, offerecendo os mesmos symptomas dos que nos eram apresentados, e haverem morrido muitos, alguns dentro de poucas horas, com todos os symptomas de uma asphyxia, como o arroxeamento da crista, etc.

Não nos restando duvida alguma sobre a natureza da doença, aconselhámos primeiro de tudo a remoção immediata dos sãos para sitio distante, bem arejado e limpo; mudança de regimen para todos os animaes.

Seguidamente a desinfecção da capoeira invadida pelo choloreto de calcio e pelas lavagens com acido sulfurico em solução concentrada.

Como tratamento curativo e preventivo: granulos dosimetricos de sulfureto de calcio e acido salicylico, de 3 a 5 por dia, segundo o talhe dos animaes.

O tratamento aconselhado pelo sabio entomologista a que atraz nos referimos, é a genciana e essafétida —partes eguaes — na comida e na bebida, por cada litro, a seguinte solução:

Acido salicylico, 1; agua distilada, 100. Nós, porém, preferimos-lhe o tratamento dosimetrico, não só pela facilidade na graduação das dosagens, como, e principalmente, por só assim termos a certeza de que nenhuma cabeça deixava de ser medicada.

Aconselhámos mais, que fosse immediatamente isolado d'entre os sãos, todo o animal que manifestasse o menor symptoma de doença, e que se enterrasse, ou melhor, se incinerasse, mediante as irrigações com petroleo, qual animal que succumbisse.

Ficou tratado que a nossa cliente nos consultasse novamente, caso o tratamento e prescripções que deixamos apontadas não dessem o resultado satisfatorio.

Como isso não se verificou, fômos levados a concluir pela efficacia do tratamento proposto.

Conhecimentos uteis

Meio de preservar as arvores novas dos estragos dos coelhos. — São numerosos os meios que teem sido preconisados para impedir que os coelhos ataquem as plantas florestaes e as arvores fructiferas.

Um que se diz infallivel e que foi experimentado, com pleno sucesso, pelo snr. Leant'Sertevens, refere o «Bulletin de la Société centrale forestiére de Belgique», consiste em fazer uma mistura intima de oleo de peixe e de excremento de cão até que a massa toma o aspecto e a consistencia de azeite, e depois por meio de um pincel caiar com esta mistura o caule das arvores novas.

E' claro que no fim de um certo tempo e por causa das repetidas chuvas tornar-se-ha necessaria nova caiadura, se o perigo subsistir.

Meio de prolongar a floração das Orchideas na estufa. — Segundo preconisa o snr. Ernest Bergmann, de Ferriéres, bastará cobrir á tarde, nas estufas, os exemplares das Orchideas que estiverem em flôr, com um papel de sêda. O vapor nocturno, condensando-se, não póde depositar-se sobre as flôres e estas conservam-se muito mais tempo.

Adubo para roseiras.—Os snrs. Joulie e Desbordes recommendam na sua interessante obra «Les Engrais en horticulture», o seguinte adubo para as roseiras: superphosphato de calcio, 400 grammas; chloreto de potassio, 350 grammas e azotato de sodio, 250 grammas. Este adubo deve ser applicado em maio, regando-se copiosamente depois da applicação.

Noticias dos campos

ALQUERUBIM.—O tempo quente que tem feito auxiliou muito a seccagem dos milhos; a chuva, porém, voltou a apparecer, não a deixando terminar, o que muito prejudica os agricultores. O vinho que o anno passado se vendia a 300 e 400 réis os 20 litros está-se vendendo este anno a 900 e 1$000 réis.

MOURA.—As ultimas chuvas vieram beneficiar a agricultura. As sementeiras já começaram.

SOBRAL da Adiça.—A colheita da azeitona é este anno inferior á do anno transacto. O azeite vende-se a 3$000 réis os 10 litros. O salario do trabalhador paga-se a rs. 260. Os ultimos dias teem decorrido magnificos para a lavoura.

SOUTO (Abrantes).—Começou a apanha da azeitona, que este anno é em pequena quantidade, regulando o azeite novo a réis 2$400 o decalitro.

GUIMARÃES.—Depois de uma semana de sol lindissimo, que veiu beneficiar a colheita do milho, voltou o tempo invernoso.

MAÇÃO.—Começou a faina da azeitona, cuja colheita é este anno bastante escassa. O azeite, no emtanto, tem baixado de preço. Vão muito adeantadas as sementeiras dos cereaes, que o tempo tem favorecido.

ALPALHÃO.—O tempo corre esplendido para a agricultura, pelo que as sementeiras, um tanto atrazadas, proseguem com afan.

CASTELLEJO (Fundão).—Depois do tempo impertinente que tem feito voltou o sol, que muito está beneficiando os trabalhos agricolas d'esta epocha.

ESTREMOZ.—O tempo tem corrido admiravel, mimoseando-nos com uns dias verdadeiramente primaveris, o que tem concorrido para o bom andamento das sementeiras.

Começa brevemente a apanha da azeitona, que este anno mostra ser pouco abundante.

7.º ANNO.—N.º 232 A «Gazeta» publica-se nos dias 10, 20 e 30 de cada mez NOVEMBRO—1910

GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFEZA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

MEDICO VETERINARIO— Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

Assignaturas
(pagamento adeantado)

Um anno.................... 1600 réis
Um semestre.................. 800 »
Numero avulso................ 50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez.
Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal.
Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem.
COMPOSIÇÃO na séde da Gazeta.—IMPRESSÃO—imprensa Africana—Rua de S. Julião, n.º 58 e 60

Annuncios
(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção.......................... 40 reis cada linha
Repetição até 6 publicações.................. 30 » » »
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncios intercalados no texto—contracto especial.
Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.
A administração acceita correspondentes em todas as terras do paiz

Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 1.º
EDITOR—Dias da Silva

SUMMARIO

Agricultura geral

CAIXAS ECONOMICAS

Desenvolver e avigorar o espirito de economia é contribuir para o bem estar do cidadão e para o augmento da riqueza publica.

De todos os povos da Europa, o francez é, sem nenhuma duvida, o mais economico.

Por isso mesmo, a França tornou-se o banqueiro da maioria das nações. Não ha paiz necessitado de dinheiro que a elle não recorra. E isso tem servido quasi sempre para arrancar vantajosas concessões em favor da industria ou da politica franceza.

Ainda recentemente se mallograram os emprestimos hungaro e turco, quando já as negociações haviam chegado a seu termo, pela intromissão do governo de Paris, cujas exigencias os delegados dos dois paizes não puderam ou não quizeram acceitar, e que, em grande parte, tendiam a crear uma situação excepcional de favor para a industria franceza.

Nós mesmos sentimos, em varias occasiões, essa pressão, aliás legitima.

Essa força provém, no fim de tudo, da amealhação constante, em grande parte «sou» a «sou», do cidadão francez, ainda o mais modesto e de menores ganhos.

E' possivel conseguir isto n'outra parte, ou será uma caracteristica particular d'esse povo?

Não ha duvida que a educação vence os habitos maus e dá vida e resistencia aos bons.

Em Portugal a nossa população é muito pobre.

Ainda n'este momento as classes trabalhadoras expõem aos olhos do paiz a sua situação miseravel.

A depressão, ou, pelo menos, a paralysação economica, o desequilibrio financeiro do Estado, as condições deploraveis de ignorancia e de atrazo em que ainda se encontram as populações productoras, a carestia do dinheiro, o enfraquecimento da moeda, tudo isso consequencia de uma administração publica sem escrupulos e imprevidente, não se póde vencer de subito.

Estamos, felizmente, em vida nova.

Digamos melhor: estamos no limiar de uma «vida nova» nacional, por certo mais activa e mais fecunda, por mais livre e honesta. Mas as circumstancias difficeis de momento não se modificarão senão por um trabalho pertinaz, obsidiente, dentro d'uma forte conjuncção de esforços leaes de provadas e decidas boas vontades.

Todavia, á sementeira dos bons conselhos devem succeder as fórmas e as praticas da sua effectivação.

A população é pobre, sem duvida, e, infelizmente, ainda em parte miseravel.

Apesar d'isso, dêmos-lhe os meios de ajuntar, tostão a tostão, o que ella puder tirar á sua penuria.

Procure-se crear o espirito de economia, pela facilidade do deposito de pequenas sommas.

Não esqueçamos as caixas economicas escolares, porque ellas podem ser o agente poderoso d'essa necessaria educação.

Depois, outros meios ha, e todos de emprego facil, desde que os poderes publicos o queiram.

*
* *

Ora, da boa vontade dos ministros da Republica, n'este particular, temos nós a prova concluden-

te na creação de duas delegações da Caixa Economica Portugueza, nos bairros operarios de Alcantara e Xabregas, que acaba de ser determinada.

O sr. José Relvas, na primeira visita que fez á séde da Caixa do Calhariz, immediatamente aconselhou a creação d'essas delegações.

Não ha senão porque o louvar.

Mas seria de proveito geral que fosse o governo mais longe ainda, creando as caixas economicas-postaes, de tão fecundos resultados na Allemanha, na Austria e na França, com a emissão relativa do cheque-postal, que maravilhosamente allivia a necessidade de grande mobilisação de numerario.

A tentativa da acclimação d'esses serviços fel-a o sr. D. Luiz de Castro, ha poucos annos, quando ministro das Obras Publicas. Mas, como tudo que era util não logrou vencer, nem convencer os partidos e os politicos do regimen velho.

Da influencia, na educação economica do povo, que derivaria da instituição das caixas economicas-postaes já largamente, n'este mesmo logar, nos occupámos em outro tempo, e com o soccorro das vantagens colossaes obtidas em outros paizes.

Para que insistir, se ellas se impõem a todos os espiritos reflectidos?

Continúa o vandalismo no Alemtejo

Ao sr. ministro do Fomento foi entregue, pelo nosso director, a carta que em seguida publicamos, do illustrado lavrador alemtejano o sr. Francisco S. Tello Rasquilha, de Santa Eulalia, pedindo o policiamento das propriedades no seu concelho. Sua Ex.ª prometteu adoptar as providencias que a importancia do assumpto requer.

Não é nova a reclamação. Infelizmente todos os annos repetem-se sempre os ataques á propriedade e todos os annos se demonstra a necessidade da organisação no nosso paiz da policia rural—no que todos estão concordes.

Agora annuncia-se que o corpo da guarda republicana, que se está organisando em Lisboa, é destinado tambem á policia dos campos. Mas, emquanto essa guarda não apparece, ao governo cumpre velar por meio das tropas de linha, pela segurança das explorações agricolas, que não podem estar á mercê dos desmandos e dos latrocinios dos ciganos e dos maltezes, que preferem entregar-se a esse genero de vida—uns verdadeiros mandriões, com toda a negação para o trabalho util e honesto, e que não só perturbam a marcha regular d'essa exploração, como trazem o sobresalto e muitas vezes o pavor ás povoações.

E' urgente que se adoptem as providencias que o assumpto requer e que foram promettidas pelo sr. ministro do Fomento.

«Ha uns cinco annos que tomei a liberdade de o incommodar; volto de novo, como defensor dos interesses da agricultura que V. é, sujeitar á sua esclarecida apreciação o seguinte:

«Esta região continúa, como sempre, a ser invadida por ciganos e maltezes que não querem trabalhar, mas sim explorar o lavrador.

A classe agricola com gente d'esta ordem gasta rios de dinheiro mantendo-lhes por este meio a indolencia que os leva ao crime, ao assalto da propriedade alheia, etc.

Não ha meio de fazer trabalhar estes párias da sociedade. A esmola que lhes damos é recebida com altivez, o que quer dizer que é uma obrigação restricta sustental-os. Approxima-se a epocha da colheita da bolota. Se a propriedade não tiver defeza por parte do Governo, é de prevêr invasões que arrastam comsigo conflictos que se podem tornar muito sérios.

E' da agricultura que advem os maiores redditos para o Estado, portanto o Estado deve favorecer o agricultor e ouvil-o no objecto das suas reclamações baseadas na justiça; qual é expulsar a ciganagem e maltezes da região que tanto prejudicam.

Temos vastissimas colonias, a maior parte d'ellas sem braços para surribar terras pujantissimas, cujos productos, se fossem bem exploradas, constituiriam um manancial de ouro para o continente. Atire-se com estas inutilidades para essas regiões longinquas, obrigando-os a trabalhar e assim seriam uteis para si, para a sociedade e para a Patria.

Temos um novo regimen baseado na ordem e trabalho e sob este crédo que é grandioso, aproveite-se e proteja se a quem é amante do trabalho e excluam-se os inuteis que inquietam e sobresaltam.

Ponho termo aos considerandos e vou direito ao fim da minha epistola.

Estamos proximos, como disse, do tempo da bolota e a propriedade não tem elementos de defeza, V. muito póde fazer junto dos Ex.mos ministros do Fomento e Interior, fazendo-lhes vêr que as nossas herdades não teem defeza e que se torna de urgente necessidade conceder-lh'a.

Presentemente muito felizes seriamos se fôsse possivel conseguir-se forças da guarda fiscal disponiveis para assegurar a inviolabilidade da propriedade n'esta região e mais tarde crear-se a policia rural com poderes excepcionaes a pôr em debandada a ciganagem, cancro do Alemtejo e maltezes, livrando-nos de despezas que podem ser empregadas com fins de grande utilidade. Pondo termo e aguardando de V. a sua intervenção n'este assumpto d'alta importancia, peço licença para me subscrever com a maior consideração e respeito

De V. C.do
V.dor e grato,
F. S. Tello Rasquilha.»

A CORTIÇA

A portaria que regulamenta provisoriamente a questão

O «Diario do Governo» publica hoje a seguinte portaria:

Considerando que é necessario estabelecer um regimen transitorio que, sem affectar os legitimos interesses da producção e industria da cortiça, possa concilial-os com a conservação do trabalho operario;

Considerando que todas as classes interessadas na resolução da crise corticeira reconheceram a urgencia de ser tomada uma providencia que possa garantir esse trabalho; e, finalmente;

Considerando que o accordo estabelecido e sanccionado sobre a base indicada pelo governo permitte esperar o estudo definitivo da questão, que deve encontrar soluções definitivas, entre outros meios, nos tratados de commercio, mantida a portaria de 7 do corrente mez;

O Governo Provisorio da Republica Portugueza, pelo ministro das finanças, determina o seguinte:

1.º Que seja apartada, para a fabricação de rolhas, a cortiça enguiada,

calibre de 13 a 17 linhas, que fôr inconveniente para a fabricação em prancha;

2.º Que egualmente sejam apartados os boccados de cortiça, de 1.ª e 4.ª qualidades, em egual calibre e que tenham menos, em dimensões, de 0m,25×0m,20, ou seja uma superficie de 500 centimetros;

3.º Que se estabeleça a fiscalisação nas fabricas, devendo o acto fiscal exercer-se sempre antes do enfardamento;

4.º Que a cortiça a que se referem os n.os 1.º e 2.º só possa ser exportada mediante o pagamento dos direitos de 150 réis por kilogramma;

5.º Que se proceda á confecção do regulamento para a fiscalisação de que se trata e para a organisação do recenseamento do pessoal operario da industria corticeira.

Paços do Governo Provisorio da Republica Portugueza, aos 21 de novembro de 1910.—**José Relvas—Antonio Luiz Gomes.**

———

Regulamento para a fiscalisação da industria das cortiças e recenseamento do respectivo pessoal operario

CAPITULO I

Serviço de fiscalisação das cortiças

Artigo 1.º Para o effeito da fiscalisação haverá as seguintes circumscripções: duas no Algarve, com as sédes em Silves e Faro; tres no Alemtejo, com as sédes em Vendas Novas, Evora e Portalegre; dez na Extremadura, com as sédes em Lisboa, oriental, e Lisboa, occidental, Cacilhas, Caramujo, Barreiro, Setubal, Alcacer do Sal, Sines, Santarem e Abrantes; uma na Beira Baixa, com séde em Castello Branco; e uma no Douro, com séde no Porto.

§ unico. A area das circumscripções será marcada de commum accordo entre os industriaes, as associações de classe, da industria corticeira e os agronomos districtaes, ou, na falta d'estas entidades technicas, uma commissão nomeada pela direcção geral de agricultura.

Art. 2.º A fiscalisação será realisada, em cada circumscripção por um operario, eleito pelas associações de classe da industria corticeira e por um representante do governo, escolhido pela auctoridade administrativa superior da circumscripção respectiva, mas estranho á classe corticeira.

Art. 3.º As funcções do fiscal operario, a que se refere o artigo anterior, não irão além de trinta dias.

§ unico. Em cada mez, as associações de classe da industria corticeira indicarão ao governo os socios eleitos que devem proceder á fiscalisação.

Art. 4.º A essa fiscalisação assistirá sempre o industrial ou o seu representante por aquelle devidamente auctorisado.

Art. 5.º Esta fiscalisação exercer-se-ha unicamente nas fabricas e antes do enfardamento.

Art. 6.º Todas as cortiças enfardadas com destino a embarque, ao tempo da fiscalisação d'este regulamento no «Diario do Governo», ficam isentas de fiscalisação.

§ 1.º Os industriaes indicarão á fiscalisação o numero de fardos, do calibre 13 a 17 linhas, e as respectivas qualidades existentes á data da publicação do presente regulamento.

§ 2.º Para o caso de se estabelecer duvida sobre a veracidade da declaração a que allude o paragrapho antecedente, os encarregados da fiscalisação promoverão, sem vexame e podendo recorrer a arbitragem, a melhor fórma de a verificar.

A arbitragem será confiada a um industrial, um corticeiro e o agronomo districtal.

Art. 7.º No caso de errada declaração, e quando se prove erro superior a dez fardos, o industrial incorrerá na multa de 1$000 réis por fardo omittido, revertendo a importancia d'essas multas a favor do Estado.

Art. 8.º Sempre que o industrial reclame a inspecção ás cortiças por enfardar, os encarregados da fiscalisação devem promptamente attender a esse aviso, no intuito de, por fórma alguma, prejudicarem o embarque immediato da mercadoria.

CAPITULO II

Recenseamento do pessoal corticeiro

Art. 9.º O recenseamento do pessoal corticeiro será feito pela auctoridade administrativa, em face das folhas de ferias, facultadas pelos industriaes, e de quaesquer elementos que as associações de classe da industria corticeira lhe forneça, abrangendo o recenseamento o pessoal operario que não esteja empregado á data da organisação do recenseamento, mas que deva, por accordo de industriaes e operarios, ser considerado com direito á sua inclusão.

Art. 10.º A auctoridade administrativa inscreverá no referido recenseamento os reclamantes que não tiverem sido incluidos em virtude dos elementos citados no artigo anterior, desde que comprovem, com declaração dos industriaes e das associações referidas, a veracidade da sua reclamação.

Paços do Governo da Republica, em 21 de novembro de 1910.—**José Relvas. —Antonio Luiz Gomes.**

Os vegetaes na alimentação

Os vegetaes constituem um alimento completo, pois conteem em proporção sufficiente as materias azotadas mineraes e carbonatos necessarios para a conservação da existencia humana.

Para o demonstrar bastará citar alguns algarismos que o dr. Desjardin Beaumetz apurou nas experiencias que fez sobre o assumpto.

Como se vê do quadro seguinte, são os legumes os vegetaes que occupam o primeiro logar e excedem em riqueza azotada a carne de vacca:

	(riqueza por 100)	
	Azote	Carbone
Carne de vacca	3,00	11
Ervilhas	2,60	44
Lentilhas seccas	3,87	43
Feijão escarlate	3,92	43
Favas	4,50	42

E', pois, com justa razão que se tem chamado aos legumes «a carne do pobre».

Vejamos agora outro ponto muito importante da alimentação do homem: a riqueza de amido de algumas gramineas, leguminosas e tuberculos.

	Riqueza por 100
Arroz	74,10
Milho	65,00
Farinha de trigo	63,00
Ervilhas	37,00
Feijão escarlate	36,00
Topinamba	16,00
Batatas	15,00
Pão de trigo	42,7

Como é sabido, o amido converte-se em assucar e materia gorda, de que os nossos tecidos se apoderam mais ou menos, o que leva os medicos a moderar e a prohibir até, em caso de obesidade e diabetes, o uso dos farinaceos da lista anterior.

Certos vegetaes, porém, reunem ainda o ferro e phosphatos, dois grandes reconstituintes das forças vitaes.

Segundo a medicina moderna, os phosphatos chimicos juntos aos alimentos não são assimilados, emquanto os organicos, segundo Desjardin Beaumetz, contidos em certos grãos ou nos seus involucros, são perfeitamente assimilaveis e favorecem o desenvolvimen-

to dos ossos e a sahida dos dentes.

O que se diz dos phosphatos póde tambem dizer-se a respeito do ferro.

O melhor meio, pois, de fazer chegar aos nossos tecidos tão poderosos reconstituintes, é alimentar-nos com vegetaes que os contenham, taes como: lentilhas, feijão escarlate, farinha de aveia, espinafres, couve verde, etc.

O quadro seguinte, devido a Boussingault, dá-nos a riqueza em ferro de alguns legumes e grãos comparada com a carne de vacca:

	Riqueza em ferro por 100
Carne de vacca	0,0480
Aveia	0,1310
Lentilhas	0,0830
Feijão escarlate e branco	0,0740
Pão de trigo	0,0480
Espinafres	0,0450
Couve verde	0,0390

Como se vê, a carne de vacca occupa a este respeito um logar muito secundario depois do feijão escarlate.

Demais os espinafres e a maior parte dos legumes herbaceos, as verduras, espargos, couves, etc., conteem agua e sáes de potassa, indispensaveis á nutrição.

Basta o que fica exposto para se comprehender o valor alimenticio de certos vegetaes, quasi sempre superior ao da carne, erroneamente considerada por muitas pessoas como o alimento *typico*.

O trevo hybrido

O trevo hybrido é não só uma magnifica forragem, como é tambem uma excellente planta melifera. Menos sensivel que o trevo vermelho produz uma forragem tão boa e tão abundante como este ultimo.

As suas flôres dispostas em capitulos são brancas no centro e de côr rosa clara na circumferencia, duram muito tempo e exhalam um cheiro a mel muito pronunciado. A corolla fórma um tubo pouco profundo, permittindo ás abelhas chegar facilmente com a sua lingua ao fundo, onde o nectar é segregado com abundancia. Estas flôres são muito procuradas pelas abelhas. O trevo hybrido floresce duas vezes, em fins de maio e em principios de agosto.

Sob o ponto de vista puramente agricola apresenta as seguintes particularidades:

Dá-se bem em terrenos frios e mesmo humidos. Endurece menos rapidamente que o trevo vermelho.

O gado come-o com avidez depois da floração, porque ainda está tenro e conserva quasi todas as suas folhas. Como é meio serodio, deve ser segado depois do primeiro córte do trevo commum, quando a forragem verde começa a faltar. Consagrando-se uma parte das terras ao trevo hybrido e outra ao trevo vermelho terá o agricultor em toda a estação com que manter o gado abundantemente.

Os arvoredos

Torna-se cada dia mais instante a necessidade de desenvolver a plantação de arvores, mas não ha quem se dedique a tão util empreza. Governantes e governados passam o tempo a lastimar que desappareçam as especies arboreas que cobrem o nosso solo, mas, ao que parece, uns e outros disputam primasias no descuido, e julgam salvar a sua responsabilidade culpando-se reciprocamente do abandono em que se encontram tantos baldios publicos e particulares Mais uma vez chamamos a attenção de todos sobre este importantissimo assumpto, e com o intuito de incitar os interessados a que dêem um importante valor aos terrenos que actualmente o não teem e que não se prestam a cultura, vamos extractar as judiciosas observações publicadas n'um jornal inglez, acompanhando-as de alguns esclarecimentos applicaveis a Hespanha com referencia á utilidade dos arvoredos.

Todos reconhecem a importancia da arborisação, mórmente n'um paiz cujos meios principaes de defeza consistem no que justamente se chama «muralhas de madeira»; as arvores protegem um paiz contra as invasões estrangeiras, amenisam o clima, abrigam o solo a ponto de augmentar a producção das plantas alimenticias e tornam os campos mais agradaveis á vista. As creanças de familias abastadas estimam e respeitam as arvores antigas que rodeiam os solares dos seus antepassados, e os filhos dos lavradores não ligam menos apreço ás arvores seculares da povoação, á sombra de cujos ramos seus paes e avós brincaram na infancia e viram passar muitas gerações.

A natureza que tão sábiamente repartiu os seus beneficios e proporcionou os meios de remediar os males que affligem o homem, não satisfeita com dar aos vegetaes as qualidades nutritivas que nos alimentam e um sem numero d'outras destinadas a augmentar as nossas commodidades e prazeres, dispôz por tal fórma a sua área, que esta circumstancia é de per si bastante para produzir immensos beneficios que o homem estupido e irreligioso costuma olhar com a mais culposa indifferença. As arvores, magestoso adorno dos campos, origem de frescura e fertilidade, são tão necessarias na economia do mundo, que o homem que estuda os meios de tornar felizes os seus semelhantes não póde deixar de fixar a attenção n'um dos mais valiosos recursos postos ao seu alcance para dar immenso desenvolvimento á industria e augmentar consideravelmente o bem estar dos individuos e das nações.

Consideradas como conductores da humidade e frescura, as arvores são da maior importancia em todos os paizes e de uma necessidade impreterivel nos paizes meridionaes. Uma vasta extensão de terreno nú produz uma forte verberação dos raios solares, cuja acção se gradúa e se torna mais intensa á proporção que o terreno se calcina e perde os restos de humidade que conservava. Os vapores não se fixam porque os dissipa o calor reverberado, e desde então a terra só offerece a imagem da morte e da desolação.

Não foi outra a origem d'esses immensos mares de areia que cobrem uma grande parte da superficie da Africa.

Ao contrario d'isto, quando um

terreno está arborisado, o calor solar diminue pela refracção de uma superficie variada e fresca. A atmosphera superior adquire a densidade necessaria para condensar e fixar os vapores, e estes dissolvem-se em chuvas salutares que regam o solo e fecundam os germens que elle encerra.

A agricultura acha preparados todos os elementos e recursos de que necessita para attingir o mais alto grau de perfeição. O gado, sem o qual a reforma agricola seria uma chimera, encontra pastos abundantes, os rios conservam as suas correntes e proporcionam regas preciosas e uteis meios de communicação, e de tudo isto se origina uma série de bens diametralmente oppostos aos males de que já fallámos.

O incontestavel beneficio da humidade não é o unico que as arvores produzem; os seus fructos alimentam-nos, a sua madeira serve para construcções e mobilia, os seus ramos para combustivel, as suas folhas, a casca, as raizes, e até os parasitas, que d'ellas vivem, fornecem inumeros elementos ás artes e á medicina. A solidez que dão ao solo dos terrenos elevados os tecidos que as raizes fórmam entre si, evita que as aguas arrastem a terra, obstruam o curso dos rios e occasionem inundações que tantas vezes fazem perder as colheitas e dão causa a espantosos desastres. A sombra das arvores serve de amparo a um sem numero de vegetaes que pereceriam sem ella, a ramagem superior é o asylo das aves que exterminam os insectos mais nocivos, e os seus despojos servem de alimento a outros que proporcionam copiosos mananciaes de riqueza e actividade.

A incomprehensivel variedade d'estas admiraveis producções da terra multiplica infinitamente as vantagens que a industria homem póde aproveitar. Umas arvores dão madeiras solidissimas que resistem ás intemperies e a todo o esforço humano, outras fornecem madeira formosa, cujas côres variadas e delicado polimento adornam as nossas habitações; ha-as que exsudam liquidos preciosos que servem de alimento a muitos povos e alumiam a quasi todos; que produzem succos exquisitos qne mitigam a sêde e restauram as forças.

O pão e a cêra vegetal, os filamentos para excellentes tecidos, a resina, os medicamentos mais efficazes, como a quina e a camphora, os assucares que substituem os da canna, os perfumes deliciosos, os adubos excellentes, as tintas de toda a classe, taes são os productos das arvores, no seu estado de natureza. Por pouco que a cultura as auxilie, quem poderá enumerar as frnctas saborosas occultas pela sua ramagem? Como é possivel que se olhe com despreso para tão grandes instrumentos de riqueza e de prosperidade?!

O combustivel que as arvores fornecem é tambem de summo valor, especialmente nos paizes que a natureza não dotou com o grande beneficio das minas de carvão. Em muitas nações da Europa, cujos governos teem descuidado a conservação das mattas, começa já a sentir-se o funesto resultado de tão indesculpavel negligencia. O invento e o uso das machinas de vapor, sem as quaes nenhum povo póde collocar a sua industria ao nivel da industria d'aquelles que teem sabido aproveitar-se de tão maravilhosa descoberta, torna hoje mais evidente a necessidade do combustivel. Causa dó vêr em Hespanha uma provincia tão fertil, tão rica, tão abundante de toda a especie de productos como é a da Mancha (e não é a unica) e tão pobre de lenhas, que a palha e o esterco são os unicos combustiveis de que os seus habitantes podem lançar mão! Um feixe de ramos é tão aproveitavel para o lar ou fogão como um tronco de azinheira ou de faia nas povoações rodeadas de mattas.

(Continúa).

A. Faria.

Noções sobre os principaes adubos

IV

Adubos potassicos

A potassa é um elemento necessario á vegetação do trevo, da luzerna e em geral de todas as leguminosas. E' egualmente muito util ao desenvolvimento das beterrabas e das topinambas. Os terrenos calcareos e gredosos são ordinariamente desprovidos d'ella, e portanto o seu accrescimo produz resultados maravilhosos.

O adubo potassico mais usado é o chloreto de potassio. E' um sal branco soluvel em tres vezes o seu peso de agua fria, e contendo 45 a 55 por cento de potassa.

O sulfato de potassa, menos vantajoso que o precedente, tem 48 a 51 por cento de potassa.

Como os phosphatos, os adubos potassicos empregam-se de preferencia no outomno; podem-se usar na primavera nos mesmos casos do superphosphato e especialmente na cultura da batata.

V

Adubos calcareos

A cal entra na composição de todas as colheitas e em notavel proporção na dos trevos e luzernas.

Actua chimica e physicamente; chimicamente levando ao solo os elementos calcareos tão necessarios á vida dos vegetaes e tambem provocando a dissolução de materias organicas existentes muitas vezes no estado inerte; physicamente, dividindo a terra e arejando-a de modo a pôl-a em contacto com os agentes uteis da atmosphera.

Os adubos calcareos são: a cal viva, a magra e o gesso.

A cal viva é muito conhecida para precisar de referencia especial. Emprega-se em doses deseguaes. Sendo em dose de 150 a 250 hectolitros por hectare, não se deve renovar a operação senão passados dez ou quinze annos; sendo uma quantidade de 50 ou 60 hectolitros, póde-se utilmente, sobretudo em terrenos argillosos, repetir a applicação cinco ou seis annos depois.

A cal viva nunca deve ser posta em contacto immediato com os adubos azotados, etc. A presença da cal, em tal caso provoca uma prompta decomposição d'estes adubos, em virtude da qual o azote se perde na atmosphera, sem a menor utilidade.

A marga, que se encontra na terra, é composta de carbonato de cal e argilla. A proporção d'estes dois elementos varía extraordinariamente; existem margas pesadas e argillosas

que convém principalmente aos solos leves aos quaes dão consistencia, e margas muito calcareas e leves que se recommendam sobretudo para solos frios e compactos que aquecem e mobilisam. A marga emprega-se como a cal mas na razão pouco mais ou menos de 100 a 200 metros cubicos por hectare; portanto, não é economico o seu emprego senão quando puder ser obtida mui proximo do local onde fôr empregada.

As applicações de cal viva e marga fazem-se no outomno e durante o inverno.

O gesso ou sulfato de cal que apparece em largos depositos, emprega-se na primavera.

Serve então para aproveitar o azote e a potassa existentes no solo, favorecendo a nitrificação das materias organicas azotadas e a formação do sulfato de potassa.

Convém, sobretudo, ao trevo, á luzerna e á vinha; o seu effeito é quasi nullo sobre os cereaes e prados naturaes.

Applica-se o gesso crú, na razão de 200 a 500 kilos por hectare.

VI

Adubos especiaes e adubos compostos

Passamos em revista os principaes adubos de larga utilidade para a agricultura, comprehendidos nas categorias acima indicadas. Mas, afóra esses, existem outros que teem muita importancia para certos e determinados fins. Taes são: o sulfato de ferro, as cinzas, o enxofre, etc.

Emfim, o commercio fabríca e põe á venda uma serie de outros adubos, de que não fallamos, por isso que, contendo muitos elementos uteis, não podem logicamente tomar logar n'uma das familias da classificação adoptada.

Uns são ao mesmo tempo azotados e phosphatados, como os superphosphatos azotados de base d'ossos, os phosphoguano, os adubos de base de guano natural, os guanos super-azotados, os nitrophospho, etc.

Outros são azotados e potassicos, como o nitrato de potassa, sal d'um preço elevado mas d'uma grande efficacia, quando é bem apropriado ao terreno a que se incorpora.

E' preciso tambem citar certos adubos completos de base d'ossos, ricos ao mesmo tempo em azote, em acido phosphorico e em potassa, como o sulfo-carbonato de potassio (enxofre e potassa), etc.

Todas estas materias são boas. O ponto capital é usal-as com discernimento.

C. de S.

O guano do Perú

Ha no paiz ainda muito lavrador que utilisa os adubos organicos para as suas sementeiras, outros que empregam os adubos de peixe; alegando a favor do seu emprego varias razões.

A sua utilisação póde ser substituida vantajosamente pelo guano do Perú de que hoje nos occupamos.

Este adubo natural é como o nome indica proveniente do Perú onde é produzido pelas grandes aves aquaticas denominadas guanaes.

Esses animaes alimentam-se de peixes em doses muito grandes devido á grande voracidade de que são votadas, occasionando a producção de abundantes quantidades de excremento que attingem alturas verdadeiramente surprehendentes.

Os referidos guanos que eram trazidos á Europa não continham todos a mesma quantidade de azote, acido phosphorico e potassa.

Ohlendorff após aturados trabalhos conseguiu obter que todos os guanos do Perú apresentassem a mesma quantidade de elementos nobres, tornando-os universalmente conhecidos.

E' como dissemos um adubo natural no qual cada particula é o resultado de uma combinação de azote, acido phosphorico e potassa, assimilaveis em parte directamente outra parte é temporariamente insoluvel mas vae-se solubilisando lentamente para fornecer ás plantas uma alimentação contínua e completa do modo mais aproveitavel e sem occasionar perdas.

O guano do Perú Ohlendorff, fornece ao terreno os elementos nobres por um preço mais baixo do que os adubos de peixe, razão porque deve ser preferido.

Póde ser empregado como os outros adubos, não devendo as sementes serem deitadas sobre o guano como succede com os outros adubos tambem.

Cardoso Guedes,
Agricultor pela Escola Nacional de Agricultura.

Condições a que deve satisfazer um bom superphosphato

Comquanto o superphosphato de cal não seja o adubo phosphatado mais proprio para a maioria dos terrenos do nosso paiz, em geral, extremamente pobres em calcareo, é ainda, entre nós, o adubo mais usado, não obstante uma grande parte dos lavradores portuguezes vi pondo-o de parte, e por isso julgamos de alguma utilidade indicar os principaes requesitos a que deve satisfazer um superphosphato.

Para que um superphosphato possa ser considerado bom, na mais ampla accepção da palavra, não basta que se garanta a dosagem de acido phosphorico indicada.

E' indispensavel que satisfaça ás seguintes condições:

1.º Deve conter a quantidade de acido phosphorico soluvel em agua, garantida, ou mesmo mais.

2.º Deve ser o mais finamente pulverisado possivel, porque do seu grau de pulverisação, depende essencialmente a sua maior ou menor facilidade de diffusão no terreno, e por consequencia, a sua efficacia como substancia fertilisante.

3.º Que contenha a menor quantidade possivel de humidade, porque quanto mais sêcco fôr, tanto maior será a sua riqueza relativa, e a facilidade de distribuição no solo, e menores as probabilidades de engrumar ou encaroçar.

4.º Não deve conter substancias que pela sua quantidade ou qualidade possam dar logar á retrogradação ou insolubilisação do acido phosphorico soluvel em agua.

5.º Deve ser o mais leve, ou menos denso possivel, para facilitar tambem a distribuição no terreno.

São estas, na essencia, as principaes condições a que deve satisfazer um superphosphato, para que possa considerar-se bom.

Os superphosphatos que hoje se encontram no nosso mercado, mesmo os de fabricação estrangeira, poucos satisfazem já a estes requesitos, e tanto isto é verdade quanto é certo que dos bons superphosphatos que primeiro se importaram em Portugal, apenas uma ou outra marca resistiu e conseguiu aguentar-se, e este mesmo facto deve-se mais á tenacidade e á energia dos seus importadores que propriamente á protecção da lavoura, o que é deveras para lamentar.

Em geral, o lavrador portuguez, e principalmente o pequeno lavrador, não se preoccupa com a questão de qualidade, mas tem apenas em vista a questão de preço, sem se lembrar que productos de baixo preço não podem ser de boa qualidade. D'ahi os fabricantes esmerarem-se cada vez menos no seu fabríco para poderem concorrer em preço.

O que é certo porém é que os bons superphosphatos, aquelles que realmente satisfazem a todas as condições que deve ter um bom adubo, embora de preço um pouco mais elevado são sempre os que melhores resultados dão e melhor compensam o lavrador.

Se isto não fosse assim, não teria podido manter se o superphosphato inglez da fabrica «Langdale», marca «Gallo» que é ainda hoje e cremos que será sempre melhor de todos os superphosphatos.

Aconselhamos os lavradores a que

prefiram sempre os bons superphosphatos, embora custando um pouco mais, porque procedendo assim trabalham em seu proveito proprio.

Epiphanio d'Almeida.

Doenças das plantas

O FLUIDO S. F., O FLUIDO C. V. E A APTERITE

São tres insecticidas da casa ingleza William Cooper & Nephews, de Berkhamsted, cujo emprego dá ao lavrador, ao horticultor e ao jardineiro quasi a certeza de livrar as plantas de todos os insectos nocivos. Quem uma vez usar estes insecticidas certamente nunca mais os deixará de empregar, pois que os resultados são seguros, sempre que sejam convenientemente empregados.

O Fluido S. F. usa-se durante o inverno ou melhor, durante o periodo em que as plantas não teem filhas, emprega-se com o auxilio de um pulverisador ordinario diluido na razão de 1 litro para 75 ou 100 litros de agua, segundo os casos.

O Fluido C. V. é destinado aos tratamentos de verão complemento natural do Fluido S. F. E' o mais seguro insecticida para combater os insectos parasitas das plantas annuaes de jardim. A applicação é feita com um pulverisador qualquer depois de convenientemente diluido. Usa-se ordinariamente diluido na razão de 1 litro para 45, 75 ou 100 de agua, e em alguns casos especie de plantas em flôr é conveniente diluido na proporção de 1 litro para 150 litros de agua.

A **Apterite** é um pó que serve para destruir os insectos que vivem ou hibernam no solo, a sua acção é tão energica como o sulfureto de carbone. Applica-se abrindo furos com $0^m,20$ de profundidade, em torno das plantas distanciados uns dos outros $0^m,15$ e em cada furo deitam-se 15 grammas do referido insecticida.

A Apterite sem destruir no solo as bacteriaes fertilisantes, mata todos os insectos que se encontram na terra alguns muito prejudiciaes ás plantas cultivadas.

A Casa O. Herold & C.ª tem a agencia da Casa William Cooper & Nephws, vendendo os referidos insecticidas pelos preços seguintes:

Fluido S. F. réis 4$200 cada lata de 5 litros; Fluido C. V., réis 4$500; Apterite, réis 150 o kilo por miudo e 125 réis para um numero de 50 k.os.

O PIOLHO DAS FAVEIRAS

Poucos annos se passam sem que as faveiras deixem de ser invadidas por um insecto de dimensões bastante diminutas denominado vulgarmente «piolho» ou «pulgão».

Este insecto que é o «Aphis fabae», Scap., multiplica-se tão rapidamente que um na primeira geração corresponde a 1.000.000.000.000.000.000 na decima geração, por isso mal apparecem e se o anno lhes corre favoravel, desenvolve-se de tal maneira, que todos os ramos terminaes chegam a cobrir-se de pulgão, dando por vezes logar á perda completa ou quasi completa da colheita.

O Aphis fabae, tem sido combatido por diversas fórmas e com differentes insecticidas, mas infelizmente os resultados deixam quasi sempre mais ou menos a desejar.

Ha alguns annos que a casa Cooper & Sobrinos, de Berkhamstede (Inglaterra) fabrica uns insecticidas aos quaes deu as denominações de Fluido V 1 e Fluido V 2, o primeiro destinado á destruição dos parasitas das plantas no estado de vida latente, o segundo para combater os insectos nocivos no estado de actividade.

Estes insecticidas são vendidos, entre nós, pela casa Herold & C.ª com as designações de Fluido S. F. e Fluido C. V.

O segundo, isto é, o V 2 ou C. V. é um dos melhores productos para combater o piolho das faveiras, applicado com pulverisadores, depois de tudo diluido na razão de 1 litro para 100 litros de agua não tendo as plantas flôr ou para 150 litros já havendo flôr.

Para que este insecticida dê bom resultado é necessario applical-o um pouco antes da epocha em que habitualmente apparecem os pulgões ou piolhos, ou pelo menos immediatamente depois do apparecimento dos primeiros, sendo por isso indispensavel tel-o sempre em casa para o poder applicar no momento preciso.

Jardinagem

Begonias tuberosas

Quem sabe cultivar uma «Fuchsia» ou um «Pelargonico», sabe tambem cultivar «Begonias tuberosas». A sua cultura é tão facil como a d'aquellas plantas e o seu tratamento, sob o ponto de vista da terra, plantação, etc., é sensivelmente o mesmo; entretanto, apesar d'esta facilidade de cultura, as «Begonias tuberosas» não se encontram tão espalhadas nos nossos jardins, como lhes dava direito os grandes serviços que prestam ao jardineiro, tanto para a cultura em vaso, como para o guarnecimento estival dos massiços e bordaduras.

Ninguem ignora, por certo, o precioso recurso de ornamentação que se encontra n'estas lindas plantas para guarnecer as salas, assim como o partido que se tira das suas flôres, em virtude da sua textura carnosa, no arranjo de ramalhetes, vasos e açafates.

A «Begonia tuberosa», graças á separação dos sexos nas suas flôres, é um dos generos que melhor se tem prestado ás combinações intelligentes e á perseverança dos hybridadores que na França, na Inglaterra, na Allemanha e na Belgica se tornaram especialistas, como «Lemoine», «Laing», «Van Houtte», «Blancquart», «Vermeire» e «Moens», na reproducção d'esta raça de «Begonias».

As «Begonias tuberosas hybridas» são plantas de 25 a 40 centimetros de altura, de ramos mais ou menos guarnecidos de folhas, geralmente bastante alongadas; flôres de longa duração, succedendo-se ininterrompidamente até ás geadas, grandes, singelas, dobradas ou semi-plenas e plenas, tendo uma immensa variedade de côres tão arrebatadoras, que só os cravos lh'as poderiam disputar.

A duplicatura das flôres das «Begonias» offerece particularidades singulares. Quasi todos os hybridos, e mesmo muitas especies, apresentam em maior quantidade, flôres masculinas, as quaes, em virtude da transformação dos seus numerosos estames, teem mais tendencia a dobrar do que as flôres femininas, que todavia são tambem susceptiveis de duplicar mais ou menos completamente, e por isso no mesmo pé da «Begonia» se observa frequentes vezes flôres dobradas e algumas flôres singelas, que são sempre as femininas. Algumas vezes encontra-se tambem uma bella flôr dobrada entre duas flôres mais pequenas e singelas. Finalmente, encontram-se ordinariamente flôres muito dobradas, tendo no centro outras flôres pequenas, tambem dobradas e sustidas por um curto pedunculo. Outras vezes ainda a duplicatura é devida á soldadura de varias flôres, que formam uma accumulação quasi espherica de pétalas, onde facilmente se reconhecem os differentes eixos floraes.

As fecundações artificiaes teem transformado, desde alguns annos, o grupo das «Begonias tuberosas» de uma maneira surprehendente, produzindo variedades cujas flôres são muito bellas no seu conjuncto e muito dobradas, algumas mesmo de uma fórma muito elegante e bastante regular, como por exemplo a Begonia Picotee, que obteve em 1893 um certificado de 1.ª classe em Londres, e cuja flôr se assemelha á de uma camellia; entretanto ainda ha logar para muitos melhoramentos, principalmente na parte

que diz respeito á fórma e por isso os amadores curiosos não devem deixar de consagrar-se ao trabalho assaz attrahente de obterem variedades novas pela fecundação cruzada e pela selecção.

Entre as melhores variedades de flôres dobradas, podemos citar as seguintes: Sir Trevor Lawrence, Lord Esher, Dr. Gaillard, Dr. Duke, Jules Sacy, Queen, of the doubles, Jean Hoïban, vermelho vivo; Picotee, Lady Gertrude, Octavie, Antoinette Guérin, Blanche, Jeanpierre, Virginalis, Princesse de Galles, brancas mais ou menos tintas de creme e de rosa pallida; Lady Theodera Guest, Duke of Grafton, Lady Dunsany, Duke of Fife, Ada, Clémence Denisart, Madame Gaillard, Rose Pompon, Paeoniflora, de côr rosa assalmoada ou rosa viva; Mrs. Regnart, Mrs. Folconer, amarello vivo.

As Begonias tuberosas multiplicam-se por sementeira, e por estacas.

A reproducção por sementes exige algumas precauções.

A sementeira faz-se em abril, em terrinas, n'um composto de terra leve e terriço de folhas, com uma forte proporção de areia fina. As sementes, que são muito finas, devem ser semeadas á superficie do composto bem calcado e egualisado, e as terrinas collocam-se em estufins frios, que devem ser bem assombrados logo que as sementes germinem.

As sementes germinam irregularmente, por isso logo que as novas plantas apresentam duas folhas além dos cotyledonares, vão-se transplantando para outras terrinas bem drenadas e cheias de terra identica á que serviu para a sementeira.

Vinte a vinte cinco dias depois d'esta primeira transplantação, as plantas devem ter desenvolvido cinco a seis folhas. N'esta epocha mudam-se para pequenos vasos de $0^{m},07$ de diametro e ahi se deixam acabar a sua vegetação, dando-lhes bastante ar de dia e de noite.

Quando os caules murcharem, suspendem-se as regas, e, passados alguns dias, tiram-se os tuberculos dos vasos, para se conservarem em sitio secco.

Na primavera seguinte, em março, replantam-se os tuberculos, ainda em estufim frio, dispondo-os sobre um leito de terriço ou terra leve, ou mesmo areia, tendo o cuidado de deixar o olho voltado para cima, e cobrem-se depois com uma camada de terriço de 5 a 6 centimetros de espessura, dando-lhes em seguida uma boa rega.

Os tuberculos levam quinze dias a rebentar. Durante este tempo não se lhes deve dar sombra nem ar, mas depois que começam a desenvolver-se os rebentos é conveniente assombral-os e dar-lhes ar durante o dia, e passados oito dias arejal-os mesmo de noite.

Alguns dias depois podem ser plantados em plena terra ao ar livre, sem nada soffrerem.

Fazendo a sementeira no principio do anno—janeiro—e cultivando as novas plantas em estufa quente durante a primavera, póde-se obter uma boa floração no mesmo anno.

As sementes devem ser colhidas nas variedades de flôres de côres carregadas, pois que as sementeiras tendem sempre a produzir variedades de côres pallidas. As variedades de flôres de um branco puro, assim como as de flôres amarellas, devem tambem ser isoladas das outras, se se quizer conservar a pureza do typo.

Para reproduzir exactamente uma dada variedade, é necessario recorrer ás estacas. Estas podem ser feitas com fragmentos do caule, rebentões, ou com as folhas. As estacas dos rebentões plantam-se logo que apparecem, na primavera, em pequenos vasos que se collocam em estufim frio e se enchem com um composto formado de terriço de folhas e de areia. Para as estacas de folhas, escolhem-se folhas antigas e estendem-se sobre o mesmo composto, ou melhor ainda sobre areia humida, depois de lhes ter feito algumas incisões na superficie e nos bordos.

Desenvolvem-se bem depressa gomos de distancia a distancia ao longo das incisões, os quaes enraizando-se formam outras tantas plantas.

Como acima dissémos, a cultura das Begonias tuberosas é tão facil como a das Fuchsias e dos Pelargonios. As plantas vivem desde o principio da primavera em plena terra; e, quando chega o inverno, a vida concentra-se no tuberculo e a vegetação cessa, para recomeçar no anno seguinte.

Estas plantas vegetam em qualquer exposição, entretanto uma situação a meia sombra é-lhes mais favoravel do que o pleno sol. Durante o estio, estas plantas que se desenvolvem com muito vigor, exigem regas copiosas.

Não é sómente em massiços que as Begonias tuberosas ostentam a sua belleza. Plantadas isoladamente nos arrelvados e collocadas em boas condições produzem tambem bonito effeito e podem em alguns annos adquirir dimensões muito grandes que as mesmas especies plantadas em massiços estão longe de attingir.

Para isto, em fins de abril plantam-se directamente no logar sem as ter feito desenvolver préviamente em estufim. O terriço de folhas addicionado com bom terriço de estrume de cavallo e terra argillosa é o composto que n'este caso mais favorece o seu desenvolvimento de uma maneira particular.

Medicina veterinaria

Os estudantes do curso de medicina veterinaria reunidos em assembléa geral, resolveram pedir ao Governo Provisorio da Republica Portugueza, abem do ensino o seguinte:

1.º Que o referido curso seja livre, havendo em cada cadeira exames finaes, que deverão ser theoricos e praticos, da parte dada durante o anno;

2.º Que n'esses exames seja tirado ponto na occasião do acto, devendo em cada cadeira haver tantos pontos quantos os alumnos e que no minimo d'um mez antes dos exames os mesmos sejam expostos na secretaria, para sua orientação;

3.º Que os dias da realisação de actos e indicação de examinandos sejam fixados, definitivamente, com o minimo de um mez de antecedencia e sem supplencias;

4.º Que o tempo maximo de duração do exame theorico seja d'uma hora, podendo, porém, o jury reduzil-o quando o achar conveniente;

5.º Que seja abolida a these inaugural;

6.º Que desde já se faça a separação dos cursos de Agronomia e Veterinaria, visto os alumnos do primeiro curso não desejarem cursos livres, não sendo justo nem racional que os alumnos de medicina-veterinaria fiquem subordinados a essa orientação; tanto mais que os referidos cursos não são subordinados um ao outro, a não ser pelo aproveitamento do mesmo edificio;

7.º Que se impõe uma immediata reforma do ensino de medicina-veterinaria, creando-se em substituição das cadeiras de physica agricola, chimica agricola e agricultura geral, outras que tenham relação com o referido ensino; supprimindo desde já, e emquanto se não criam essas cadeiras, as já mencionadas, não só pela sua inutilidade para o referido ensino como tambem pelo tempo que roubam ás praticas indispensaveis;

8.º Que no principio do anno lectivo os professores elaborem o programma das cadeiras que regem, expondo-o logo em seguida para consulta dos alumnos.

Noticias dos campos

FONTELONGA (Carrazeda de Anciães). —A camara municipal d'este concelho determinou que a apanha da azeitona só principie no dia 1 de dezembro, em virtude da sua maturação estar mais adeantada para essa epocha, evitando-se assim que se estraguem as oliveiras.

AGUEDA. — O tempo tem arrefecido e a chuva tem atrazado bastante os milharaes.